

ZONA FRANCA Y CENTRO LOGISTICO ADMINISTRATIVO
PROYECTO FRIGORIFICO " EL CAIRO"

YENY PAOLA CELY BENAVIDES
ANA MARIA CORTES ROA
PAULA ALEJANDRA RODRIGUEZ CORREDOR

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C.
Diciembre, 2015

ZONA FRANCA Y CENTRO LOGISTICO ADMINISTRATIVO
PROYECTO FRIGORIFICO " EL CAIRO"

YENY PAOLA CELY BENAVIDES
ANA MARIA CORTES ROA
PAULA ALEJANDRA RODRIGUEZ CORREDOR

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto.

Director: Arq. Claudia López Borbón
Seminarista: Paola Cáceres
Codirector: Arq. Carlos Felipe Morcillo
Asesor Urbanismo: Arq. Adolfo Torres
Asesor Tecnología: Ing. Carlos Ortiz Meza

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C.
Diciembre, 2015

NOTA DE ACEPTACIÓN

Arq. Edgar Camacho
Decano Fac. Arquitectura y Artes

Arq. Ángela Salinas
Director de coordinación parte II

Arq. Claudia López Borbón
Director de Proyecto de Grado

Bogotá D.C. Diciembre 2015

DEDICATORIA
YENY PAOLA CELY BENAVIDES

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme las fuerzas necesarias para seguir adelante y siempre tener una solución a los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Les agradezco enormemente a mis padres Helmer José Cely Cely, María Gladis Benavides Rojas por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos. Y a mi hijo Andrés Santiago Ramírez Cely que ha sido mi motor constante para cumplir con todos los proyectos a futuro. Y a todas las personas que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo incondicional.

DEDICATORIA

PAULA ALEJANDRA RODRIGUEZ CORREDOR

Este trabajo de grado y en general la totalidad de mi carrera quiero dedicarla a Dios, por darme la oportunidad de vivir y estudiar la presión que me apasiona, por darme fortaleza para luchar cada día y por permitirme cumplir un sueño que también llena de felicidad a las personas que me aman y que han estado conmigo siempre.

A mis padres que han sido incondicionales a lo largo de este trayecto académico, quienes me apoyaron económicamente con mucho esfuerzo, pero con amor; quienes me dieron sus palabras sabias de aliento cuando más las necesitaba y quienes se sienten triunfadores con mis logros, porque en realidad también les pertenece.

También quiero dedicarle este trabajo a mi hermano quien es mi amigo y será mi compañero eterno, a quien amo y deseo lo mejor, porque pase lo que pase siempre seré su apoyo incondicional y cuido cada uno de mis pasos porque quiero mostrarle que con tenacidad y constancia los sueños se cumplen.

A cada uno de los miembros de mi familia que me apoyaron en este camino, y a todas las personas que me incentivaron con palabras de cariño a ser mejor brindándome innumerables momentos de felicidad.

Finalmente a mis profesores quienes fueron luz cuando el camino que nos llevó al desarrollo de este trabajo se veía abrumado por las diferentes dificultades, gracias por brindarnos su conocimiento, estaré comprometida a no dejar que todo este se disipe a lo largo de tiempo y que por el contrario influya positivamente en el ejercicio de mi vida como profesional.

CONTENIDO

INTRODUCCION	3
RESUMEN	4
TEMA	7
PROBLEMA	8
CAUSAS	9
DESEMPLEO:	9
BAJA PRODUCTIVIDAD:	9
EFFECTOS	10
DESEMPLEO:	10
BAJA PRODUCTIVIDAD:	10
OBJETIVOS	11
GENERAL	11
ESPECIFICOS	11
JUSTIFICACIÓN	13
METODOLOGIA	14
INVESTIGACIÓN APLICADA	14
ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACION	14
DELIMITACIÓN DEL TEMA	16
DIAGNOSTICO	17
HISTORIA -RIO MAGDALENA	18
HISTORIA –LA DORADA-CALDAS	19
HISTORIA ZONA FRANCA	21
MARCO TEORICO	23
MARCO LEGAL	26
MARCO REFERENCIAL	28

REFERENTE NACIONAL: ZONA FRANCA JAMUNDI-CALI.....	28
REFERENTE NACIONAL: ZONA FRANCA CELTA DEL PACIFICO	29
REFERENTE INTERNACIONAL: ZONA FRANCA INTERNET CITY DUBAI ...	30
ANALISIS DEL LUGAR	31
DETERMINANTES: ELECCIÓN DEL LUGAR	31
1. CONECTIVIDAD.....	32
2. AMBIENTAL	32
3. CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA.....	33
FUNCIONALIDAD.....	34
DESCRIPCION DE LA PROPUESTA (ZONA FRANCA).....	35
CITERIOS DE IMPLANTACIÓN	36
PROPUESTA URBANA.....	38
FLUJOS Y CIRCUITOS ZONA FRANCA	43
FLUJO DE INTEGRACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO	43
FLUJOS DEL PEATON Y TRABAJADOR	43
FLUJO VEHICULOS DE PORTE MEDIO Y BAJO.....	44
FLUJO VEHICULOS DE ALTO PORTE.....	44
PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA FRANCA	45
CUADRO DE ÁREAS.....	45
DESCRIPCION DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	47
FRIGORÍFICO “EL CAIRO”	47
DETERMINANTES TECNICAS (NORMATIVA).....	49
CADENA CÁRNICA	49
REFERENTES FRIGORIFICO	51
FRIGORIFICO SAN MARTIN.....	51
CENTRAL GANADERA EN MEDELLIN.....	51
PROYECTO ARQUITECTONICO	52
CRITERIOS DE DISEÑO	52
IMPLANTACIÓN GENERAL.....	53
FUNCIONALIDAD.....	54
FUNCIONAMIENTO ILUSTRADO FRIGIRIFICO.....	54
RENDIMIENTO DEL FRIGORIFICO “EL CAIRO”	54
FLUJOS Y CIRCUITOS DE FUNCIONAMIENTO FRIGORIFICO	55

PRIMER PISO.....	55
SEGUNDO PISO.....	55
ZONIFICACIÓN	56
PRIMER PISO.....	56
SEGUNDO PISO.....	56
CUADRO DE AREAS	57
ESTRUCTURA DEL PROYECTO	58
PLANTA DE EJES Y CIMIENTOS	58
INSTALACIONES	59
BIODIGESTORES.....	60
MANEJO BIOCLIMATICO	61
GESTIÓN DEL PROYECTO.....	62
ZONA FRANCA.....	62
FRIGORIFICO.....	63
CONCLUSIONES DEL PROYECTO	64
ANEXOS.....	65
COMPONENTES ESPECIFICOS	65

INTRODUCCION

La región central por sus condiciones climáticas y la gran variedad de pisos térmicos que posee es considerada como la “despensa” de Colombia, adicionalmente confluye en ella vías nacionales y regionales lo cual convierte al sector en un centro de acopio y distribución.

El municipio de la Dorada-Caldas está ubicado en la región con medios de conexión: Fluvial, férreo, aéreo y Vial. Actualmente se convierte en un punto estratégico de desarrollo económico, ya que el tránsito de productos es elevado, su actividad económica comercial es baja y poseen reducidas oportunidades laborales. La investigación que tiene como propósito enfocarse en un proyecto urbano arquitectónico con el cual se busca reactivar la línea férrea y aumentar la navegabilidad del río Magdalena, actividades que fueron en declive debido a: la suspensión y sustitución por vías carreteables. Se busca prolongar, mejorar las vías y disminuir la ruptura en la conexión nacional.

El proyecto consiste en una Zona Franca que se integra a la zona baja del casco urbano de la Dorada, este proyecto será de alto impacto permitiendo movilizar mercancías a nivel nacional e internacional. Dentro de estas dinámicas se ubicaría un parque empresarial que brindara mejorar las necesidades básicas del usuario,

Mejorando la calidad de vida a su población y aumento en la actividad comercial de la región.

Esta zona Franca se desarrollara en tres fases; la primera será planteada siguiendo la trama del casco urbano aguas arriba de la Dorada, constara de un centro de acopio y distribución de cárnicos la cual es el principal potencial económico del municipio. La segunda fase se desarrollara utilizando a los beneficios obtenidos en la primera etapa; estará conformada por el área administrativa, centro recreativo para funcionarios y muelle de carga ubicado en el borde del río Magdalena. La tercera y última fase dará apertura al público del centro recreativo y consolidara un área industrial de almacenamiento para granos.

El proyecto requiere de vías alternas (férrea y carreteable), que permita generar un acceso restringido en la Zona Franca, convirtiéndolo en un espacio restringido, libre impuestos con una normatividad especial tributaria, aduanera y de comercio exterior.

RESUMEN

El proyecto nace a partir de un análisis regional que se realiza en el corredor del Rio Magdalena, desde el municipio de Girardot en Cundinamarca hasta La Dorada en el departamento de Caldas.

El municipio de La Dorada-Caldas bien llamado “la glorieta de Colombia”, es un punto estratégico para el cambio intermodal de mercancías, permitiendo la salida desde el centro del país hasta un punto donde seria despachado por medio de la navegabilidad del Rio Magdalena hasta la región Caribe siendo esta la región portuaria de Colombia

Para este intercambio de mercancías se propone el desarrollo de una Zona Franca como entidad reguladora en el manejo comercial, la cual está planteada por el Departamento Nacional de Planeación siendo este un proyecto estratégico para el desarrollo nacional asociado con políticas comerciales pertenecientes a la región central.

Se habla de la generación de más de 1000 empleos directos a la población residente del Magdalena medio, combatiendo el desempleo y la deserción del 70% de los jóvenes que cumplen satisfactoriamente la educación media y salen del municipio buscando mejores oportunidades inexistentes en la región.

El proyecto Zona Franca se ubica en la parte baja del casco urbano de La Dorada, en el borde occidental del Rio Magdalena, el espacio de la cuenca cuenta con una amplitud mayor apropiada para el cargue de barcazas, con un área de 64.7Hc, posee un único acceso sobre la vía Panamericana nacional No.45, a la cual se le propone realiza una ampliación para desarrollar satisfactoriamente el acceso y salida de mercancía de los diferentes vehículos.

Se propone activamente desarrollo de la intermodalidad de transporte: férreo, marítimo y carretable, los cuales se encuentran integrados de manera conjunta ofreciendo satisfactoriamente uniformidad y optimización de procesos logísticos en el manejo de mercancías.

La zonificación del proyecto se rige básicamente en tres sectores, el primero hace referencia al sector de cereales y silos, los cuales se encuentran ubicados en el sector sur de la zona franca representando la proximidad con el eje cafetero y Honda, en la segunda sección se encuentra ubicado el sector logístico y administrativo del proyecto donde tendrán cabida las diferentes reuniones de negocios por desarrollar; en tercer lugar se encuentra el sector de cárnicos el

cual hace parte de una de las actividades más importante de la región como lo es la ganadería, es por esto que desarrollamos a nivel arquitectónico el frigorífico “El Cairo” que incluye el proceso desde el desembarque del ganado vivo hasta el despacho de la carne en canal, la cual se podrá transportar por medio de cualquiera de los medios con los que cuenta la Zona Franca.

La Dorada-Caldas se ha identificado como un municipio receptor regional de carga y distribución a nivel nacional. Se plantea un centro regional estratégico teniendo en cuenta la ubicación que determina la conectividad, lo que lleva a ubicar la zona franca quien recibirá y distribuirá productos terciarios según los alcances del plan nacional de desarrollo. Adicionalmente se utiliza su variación como el municipio productor de ganado en Colombia. Tiene una amplia tradición en la cría de ganado.

TEMA

Planteamiento estratégico de Zona Franca y centro logístico administrativo en el municipio de la DORADA – CALDAS.

PROBLEMA

Problemática regional: Escasez de áreas especializadas para la importación y exportación de productos, elevado costo del transporte de carga mercantil generado en el país.

Problemática municipal: Pocas oportunidades laborales lo que genera inseguridad y delincuencia en el municipio. Deserción de jóvenes y abandono de potencial económico de la región (Ganadería).

CAUSAS

DESEMPLEO:

- La violencia ha provocado un desplazamiento forzoso de campesinos hacia La Dorada, constituyéndose en un grave problema social.
- Se ha establecido un nivel de pobreza en el cual el 60% de los hogares Doradenses, presentan bajos ingresos, ubicándoles por debajo de la línea de pobreza.

BAJA PRODUCTIVIDAD:

- Siendo la ganadería el punto base de desarrollo del municipio, está muy desaprovechado debido al poco avance económico de la región.
- La economía de ésta Subregión se basa en la explotación de los recursos forestales y minerales, la ganadería que cuenta con terrenos extensos y la producción agrícola en tierras fértiles con abundantes aguas. Se tiene los recursos más no su entera explotación¹.

¹ [https://es.ladoradacaldas.org/wiki/La_Dorada_\(Caldas\)](https://es.ladoradacaldas.org/wiki/La_Dorada_(Caldas))

EFFECTOS

DESEMPLEO:

- Delincuencia reconocida en el municipio por falta de oportunidades en el sector laboral.
- Inseguridad en sectores específicos de la Dorada asociados con los barrios de invasión y construcción informal por asentamientos de familias desplazadas por la violencia de la región.
- La deserción de jóvenes bachilleres hacia pueblos aledaños por falta de oportunidades laborales lo que genera decadencia en el sector agropecuario y ganadero los cuales son de gran importancia en la región.

BAJA PRODUCTIVIDAD:

- La violencia que presento la región y el país hacia los años 80's genero un atraso en el potencial ganadero que presenta el departamento de La Dorada
- Se desaprovecha el rio magdalena, el cual es un eje conector a nivel nacional que fortalecería el sector económico y productivo del país.
- Subestiman de grandes extensiones de terreno que aportan cereales a la canasta familiar consumida por los habitantes de la región y del país, llevando al poco aprovechamiento económico y comercial.

OBJETIVOS

GENERAL

Plantear una Zona Franca y centro logístico administrativo en el municipio de la Dorada Caldas por medio del transporte vial, fluvial y férreo que fortalezca las dinámicas regionales e incremente la exportación de mercancías a nivel nacional lo cual generara oportunidades de empleo convirtiéndose en un centro de acopio regional.

ESPECIFICOS

- Vincular las dinámicas económicas, sociales y de distribución mediante una zona franca que aporte y beneficie a la región Andina.
- Integrar los demás municipios aledaños a estas actividades de cargue y descargue de mercancías, de esta manera generar empleo y fomentar nuevos usos.
- Mitigar el impacto ambiental del río Magdalena por medio de plantas de tratamiento que disminuya y aporte al vertimiento de aguas residuales en el área de intervención.
- Articular los diferentes medios de transporte que fueron suspendidos y desaprovechados nacionalmente, deteniendo el crecimiento económico y la conexión del país.
- Generar una Zona Franca que integre a nivel económico y social la región, convirtiéndolo en un punto estratégico para el almacenamiento y distribución de mercancía a nivel nacional.

JUSTIFICACIÓN

Nace de una iniciativa regional, una Zona Franca en pro del crecimiento económico y productivo del departamento de Caldas, especialmente en el municipio de La Dorada. Partiendo de los análisis económicos se encuentra que el municipio aún se mantiene como un punto estratégico dentro del perímetro nacional: el transporte de mercancía es obligatorio y la permanencia de foráneos es mínima. Es por esto que se escoge realizar una zona franca capaz de recibir pero también redistribuir la mercancía y materia prima perteneciente al sector terciario desde el centro del país hacia los diferentes puertos y fronteras ya establecidos a lo largo de la historia en Colombia.

Para el apoyo de esta zona franca planteada en el municipio cuenta con la infraestructura necesaria para el óptimo acceso al territorio delimitado inicialmente por medio del transporte fluvial sobre el Río Magdalena, lo que le hace un proyecto particular. Así mismo se proponen planes que apuntan hacia la reactivación de la línea férrea desde la Dorada hasta Barranquilla, que dejó de ser tan importante en el país hacia los años 60s junto con el cable aéreo; sin olvidar la proximidad del aeropuerto de Mariquita, el cual se fortalece como un aeropuerto de carga y es próximo al área de intervención. La propuesta se mantiene con la infraestructura vial que ya posee el país y se conecta directamente con el territorio nacional.

METODOLOGIA

INVESTIGACIÓN APLICADA

“Es aquella que parte de una situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada. Comienza con la descripción sistemática de la situación deficitaria, luego se enmarca en una teoría suficientemente aceptada de la cual se exponen los conceptos más importantes y pertinentes; posteriormente, la situación descrita se evalúa a la luz de esta Teoría y se proponen secuencias de acción o un prototipo de solución. Supone el uso de los métodos de la investigación-acción-participación, es decir, relación directa con la comunidad afectada por la problemática. Las propuestas de solución deben integrar los conocimientos propios del Comunicador social-Periodista o del Comunicador Audiovisual-multimedia, según sea el caso”²

En nuestro proyecto se aplica esta investigación ya que es una problemática a tratar propuesta en el país como una posible solución y desarrollo al comercio que será intervenida para brindar así mismo una solución mejorada.

ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACION

- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- PLANEACION
- RECOPIACION DE DATOS
- EXPLICACION E INTERPRETACION

² fuente: http://es.slideshare.net/Del_Leoo/investigacion-aplicada-14139462

DELIMITACIÓN DEL TEMA

La delimitación del tema a trabajar se basó inicialmente en el estudio del lugar, La Dorada - Caldas si bien era un lugar del cual no se conoce a profundidad, continuamente llamo la atención como lugar de intervención. Al realizar la investigación en todos los ejes temáticos, el resultado encontrado era un déficit causado por la baja economía del municipio, lo cual desencadenaba problemas sociales en la región en general. Posteriormente acertamos en la reactivación económica, elemento que traería al municipio múltiples beneficios abordando directamente a sus mayores índices de dificultad, la Zona Franca como recurso busca unificar y consolidar la región con la bien llamada "Glorieta de Colombia" variante del municipio el cual brinda una línea a la posible solución e integración de la región central del país.³

³ 1fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/La_Dorada_\(Caldas\)](https://es.wikipedia.org/wiki/La_Dorada_(Caldas)).

DIAGNOSTICO

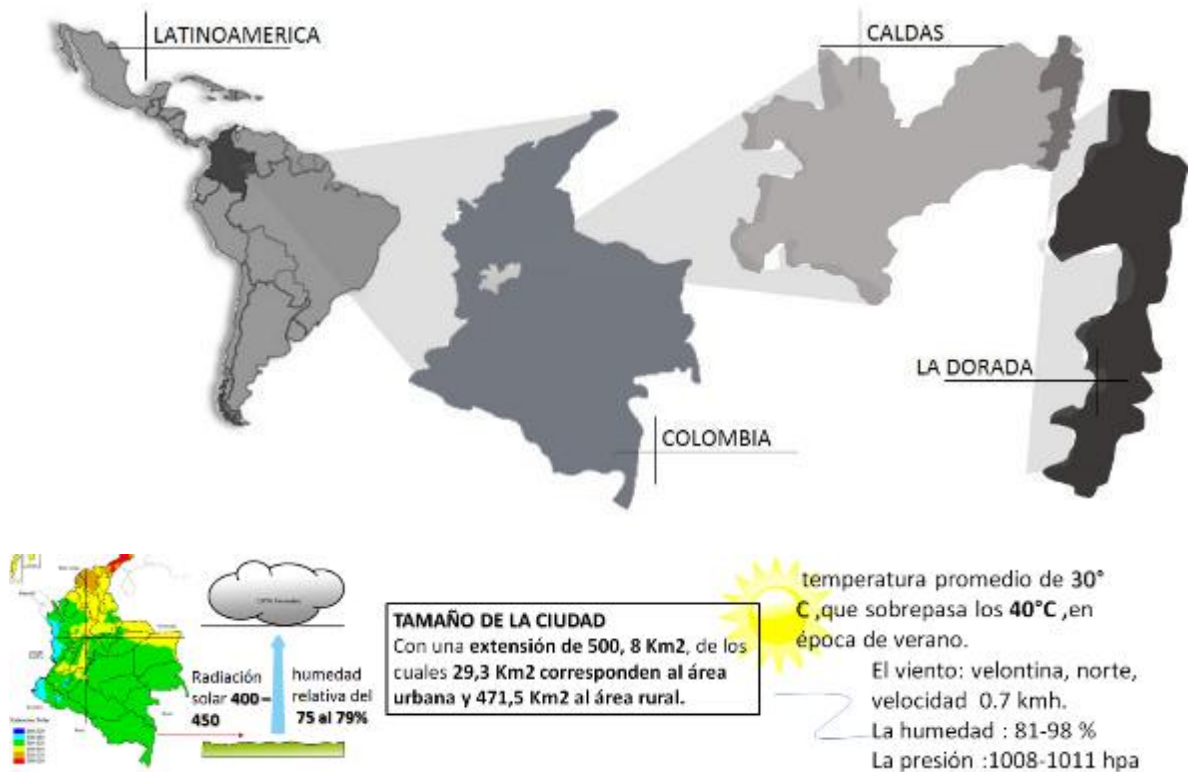


ILUSTRACIÓN 1: LOCALIZACIÓN
FUENTE: AUTOR

La Dorada es un municipio colombiano ubicado en el extremo oriental del departamento de Caldas, en la región conocida como Magdalena Medio. Limita al norte con Sansón (Antioquia), al oriente con el río Magdalena, que lo separa de Puerto Boyacá (Boyacá), Puerto Salgar y Guaduas (Cundinamarca), por el sur con el río Guarino, que lo separa de Honda, y por el occidente con Victoria y Norcasia (Caldas).

Es conocida como "Glorieta Nacional" o "Corazón de Colombia", calificativos que obedecen a uno de sus principales atributos desde el punto de vista geoestratégico, pues su localización le permite articularse a los desarrollos del oriente de Caldas, norte del Tolima, suroccidente de Santander, noroccidente de Cundinamarca, suroriente de Antioquia y occidente de Boyacá; con una cercanía inmediata a Bogotá y Medellín.⁴

⁴ Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/La_Dorada_\(Caldas\)](https://es.wikipedia.org/wiki/La_Dorada_(Caldas))

HISTORIA -RIO MAGDALENA

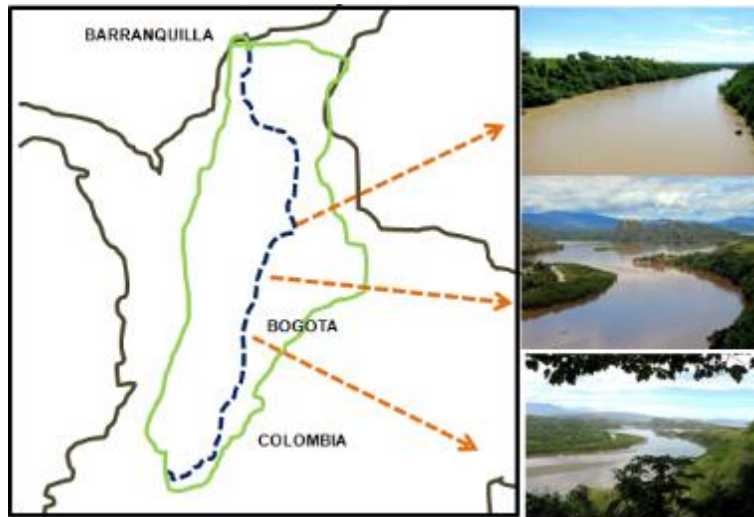


ILUSTRACIÓN 2: LOCALIZACIÓN RIO MAGDALENA

FUENTE: AUTOR

El **río Magdalena** es la arteria fluvial más importante del territorio colombiano tanto por su longitud y caudal (atraviesa 18 departamentos del país) como por su protagonismo en el desarrollo de la **historia nacional**.

A principios del siglo XVI, los conquistadores españoles encontraron en el RIO MAGDALENA el mejor medio para adentrarse en el inhóspito interior del país el cual como ya sabemos cuenta con una topografía agreste y difícil. El descubrimiento por parte de los colonizadores se le atribuye a **Rodrigo de Bastidas** en el año 1501.

En tiempo de la Colonia este río fue la única vía en que la capital colonial, **Santa Fe de Bogotá**, se comunicaba con el primer puerto de América en aquel entonces, **Cartagena de Indias** y por lo tanto con Europa. Las luchas de independencia no descuidaron el río. Los ejércitos patriotas y reales navegaron el río en la búsqueda del dominio absoluto y político de la Colonia que rompía sus yugos. Con la llegada de los ferrocarriles, la construcción de carreteras que dominaron el difícil relieve andino, y la aviación, el río perdió su dominio absoluto sobre el discurrir nacional en cuestiones de transporte e intercambio. En la actualidad el **Río Magdalena** a pesar de no ser lo que fue aún conserva su importancia y su historia en el desarrollo del país, vale la pena cuidarlo.⁵

⁵ fuente: <http://www.absolut-colombia.com/el-río-magdalena-a-traves-de-la-historia-colombiana/>

HISTORIA –LA DORADA-CALDAS



ILUSTRACIÓN 3: LOCALIZACIÓN LA DORADA - CALDAS

FUENTE: AUTOR

“Terminada la Guerra de los mil días, comenzó la corriente migratoria hacia la población, iniciando el comercio, transporte, pesca y agricultura, entre quienes se nombran los hermanos Florentino, Mario y Rudesindo Rodríguez, lo mismo que Antonio Rubio Rojas, Juanito Escobar, quienes laboraron duramente entre 1900 y 1910, buscaron las maneras de desarrollar comodidades mejores para la comunidad. Luego llegan a la Dorada Francisco Naranjo, Alejandro Cuéllar, Martín Cortés, Maximiliano Olaya, Juan Arguelles, Daniel Rubio y otros.

Hacia 1920, la colonia contaba con 2.000 habitantes, con sus viviendas ubicadas donde hoy se encuentra el ferrocarril, habiéndose trazado una plaza llamada Parque Gaitán, cerca de donde hoy funciona el Hotel Departamental.

En vista de lo anterior, los habitantes solicitaron la creación del poblado como municipio, segregado de Victoria, pero su petición fue negada en vista de que no reunía las condiciones para ser aceptada. La Junta designada para conseguir este reconocimiento viajó a Manizales para entrevistarse con el General Pompilio Gutiérrez, solicitándole su apoyo para que el Congreso exonerara de estas exigencias. El General aceptó su papel de intermediador, y con la ayuda de los parlamentarios caldenses logró el reconocimiento, con base en argumentos de peso como fueron las posibilidades del sitio como puerto fluvial, el potencial ganadero y agrícola y su posición estratégica con relación a los mercados cercanos.

Luego de la guerra de los Mil Días, en 1904, quienes estaban en las guerrillas de aquel entonces, se dedicaron a buscar empleo, enganchándose en los trabajos de construcción del Ferrocarril que uniría a Honda con Yeguas. Esta etapa duró muy poco, en razón de que se les adelantó la Compañía inglesa The Rail Way Company, la cual hizo que llegara la locomotora del ferrocarril desde Ambalema.

Este medio de transporte se diseñó bordeando el río Magdalena, partiendo de Ambalema hacia el norte, cruzando por Beltrán, San Lorenzo (sitio que ocupó Armero), Mariquita, Honda y Yegua. Para el año 1909, el ferrocarril llegó al sitio de la Dorada. Por este mismo año, el Municipio de La Victoria, en vista de la importancia que estaba tomando este pequeño caserío, decidió convertirlo en corregimiento, dándole el nombre de La María. Y fue durante el gobierno de Rafael Reyes, cuando fue elevado a la categoría de Inspección de Policía, con el actual nombre de La Dorada.

En 1914, un incendio destruyó el nascente caserío, en parte debido a los materiales empleados para su construcción, como madera, guadua y palma, causado por una chispa de locomotora del ferrocarril.⁶

El Municipio de La Dorada fue creado por medio de la Ordenanza 12 de 1919, dictada por la Asamblea de Caldas, la cual no se cumplió en este sentido, como tampoco lo había sido antes el Proyecto de Ley 24 de 1917, presentado en este año por el General Pompilio Gutiérrez, excombatiente de la guerra de "los Mil Días", en la cual se eximía a la Inspección de Policía de la Dorada de cumplir los requisitos de ley necesarios para ser convertido en municipio, teniendo en cuenta las cualidades de sus habitantes y las condiciones especiales de su territorio. Con ello, el proyecto de ley fue aprobado en ambas cámaras, convirtiéndose en la Ley 43 de 1922, por medio de la cual se faculta a la Asamblea de Caldas para crear el Municipio de la Dorada y Buenavista, con cabecera en La Dorada.

⁶ Fuente: <http://dicovido.galeon.com/Historia.HTML>

HISTORIA ZONA FRANCA



ILUSTRACIÓN 4: COLOMBIA FRENTE AL MUNDO EN RELACIÓN COMERCIAL

FUENTE: DIRECTORIO ZONAS FRANCAS PERMANENTES COLOMBIA - www.proexport.com.co

Desde el punto de vista geopolítico colombiano e institucional, las zonas francas son áreas geográficas delimitadas dentro del territorio nacional (Decreto 2663 de 1959). Agrupa actividades industriales de bienes y de servicios, o acciones comerciales bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior” (Guzmán).⁷

El desarrollo del proyecto Zona Franca se puede resumir en 3 etapas: En la **primera etapa** se creó la Ley 105 de 1958 la cual determinó que las zonas francas establecidas en el país serían entidades públicas nacionales dirigidas a agilizar, simplificar y facilitar el comercio internacional. Esta ley fue producto de la gran labor que realizó Alberto Pumarejo, senador de la República, y fue firmada por el presidente Alberto Lleras Camargo.

“No fue fácil lograr la Ley 105, pues los dirigentes del interior se oponían a que esta fuera aprobada en el Senado de la República, porque consideraban erradamente que la zona franca facilitaba el contrabando y se convertiría en un patrocinador para la legalización de esa actividad. Fue necesario el amparo de senadores de Cali, Buenaventura, Cartagena, Cúcuta y Santa Marta para lograr la

⁷ fuente: <http://www.inviertaencolombia.com.co/zonas-francas-y-otros-incentivos/zonas-francas-permanentes.html>

aprobación, motivo por el cual en esas ciudades también existen hoy zonas de este tipo.”⁸

La **Segunda etapa** parte de la premisa del Ministerio de Comercio Exterior que dicta: “las Zonas francas de colombianas buscan de la eficiencia”. “El año 1993 fue especialmente importante para las zonas francas, pues en este periodo se autorizó al sector privado para operar seis ZFI, cuatro de bienes y de servicios: Rio negro, La Candelaria (Cartagena), Bogotá, Pacífico (Cali), y dos turísticas: Barú Beach y Marine Resort (Cartagena), Pozos Colorados (Santa Marta) ”.

“La política del Ministerio de Comercio ha estado encaminada a promover la creación de zonas francas privadas y a buscar alternativas de solución para la crisis de los actuales establecimientos públicos. Hay que destacar que este proceso promocional del Ministerio nunca se desarrolló mientras las zonas francas eran entes públicos, lo cual motivó su crisis y poco desarrollo, de acuerdo a las expectativas que había alrededor de este mecanismo de comercio exterior”.

Tercera etapa, “Finalmente, para dar cumplimiento a los compromisos pactados con la OMC, el Gobierno Nacional presentó al Congreso la modificación de la Ley 109 de 1985 y aprobó la 1004 del 2005, la cual dio un nuevo marco regulatorio al régimen de zonas francas, lo cual aseguro instrumentos para la creación de empleos, la captación de nuevas inversiones de capital y la promoción de la competitividad de las regiones donde se establecieron”.

“La nueva legislación, en cambio, marca para el periodo 2005-2008 la creación de 41 zonas, incluyendo las once del anterior periodo, que generarán 40.020 empleos directos. “El triángulo de oro tendrá el 53 por ciento y generará el 71 por ciento de los empleos; la Costa Atlántica el 29 por ciento (18 por ciento de empleos), el resto del país 17 por ciento y (9 por ciento de empleos



ILUSTRACIÓN 5: ZONAS FRANCA RELEVANTES EN COLOMBIA
FUENTE: AUTOR

⁸ <http://www.portafolio.co/opinion/zonas-francas-50-anos-despues>

MARCO TEORICO

Una Zona Franca es un área geográfica delimitada dentro del territorio nacional, en donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios, o actividades comerciales, bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior.

Los bienes que se introduzcan a las zonas francas por parte de los usuarios se consideran fuera del territorio aduanero nacional para efectos de los impuestos a las importaciones y a las exportaciones. (Ficción de Extraterritorialidad).

Las zonas francas se consolidan a partir del 2005 con el objetivo de atraer inversión extranjera y se rige por la Ley 1004 expedida en el 2005 junto con los decretos: 383 y 451 que definen actualmente el régimen.

Cobertura a enero 2015	113
ZF que rinden actualmente	85
ZF en Construcción que no rinden información	10
ZF que desistieron del régimen	12
ZF aprobadas que no han funcionado	5
Caso Especial ZF Corferias	1

ILUSTRACIÓN 6: ESTADO ACTUAL ZONAS FRANCAS EN COLOMBIA

FUENTE: INFORME ZONAS FRANCAS - MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS Y COMERCIO EXTERIOR (ENERO 2015)

En el Congreso de la Asociación de Zonas Francas de las Américas, celebrado a finales del mes de septiembre en Cartagena en el año 2009 se destaca la conferencia del Economista **Thomas Farol**, especialista del Banco Mundial, quien hizo una presentación sobre la evolución de las zonas francas en el mundo y las lecciones que éstas dejan. Según el **Farol** a la fecha existen alrededor de 2.000 zonas francas en el mundo, (uniempresariales y multiempresariales), que generan alrededor de 50 millones de empleos y 180.000 millones de dólares en exportaciones. El impacto de las mismas en términos de empleo, exportaciones, Inversión Extranjera Directa y mejoramiento de tecnología y..."know how" es muy diferente en cada región.

Al repasar lo que sucede en el mundo, resalta que la agenda futura de zonas francas requiere incluir temas como las cadenas de producción globales y competitivas que permitan enfrentar la competencia de Asia, las oportunidades

derivadas del rápido crecimiento del comercio de servicios y el ajuste del incentivo actual por beneficios 'inteligentes' compatibles con la OMC, en donde la competitividad se derive de su eficiencia y los conceptos verdes.⁹

Para la directora ejecutiva de la AZFA (Asociación de Zonas Francas de las Américas) **María Camila Moreno** realiza un artículo para revista de la asociación el cual relata el “ABC de las zonas francas”.

El correcto entendimiento de las zonas francas por parte de los empresarios es fundamental para el aprovechamiento de los beneficios que traen estos territorios a sus inversiones. A continuación, detallamos qué son, qué tipos existen en la actualidad, los usuarios que en ellas operan y los incentivos que les corresponden.¹⁰

Para esta revista igualmente el Socio Brigard & Urrutia Juan Camilo Bernate describe que gracias al Decreto 2682 de 2014, las zonas francas no solo se suman a otros mecanismos de comercio exterior existentes en Colombia, sino que pasan a ser la punta de lanza para el desarrollo de proyectos del sector de hidrocarburos, los cuales implican altos costos operativos y administrativos. Con esta reglamentación, se busca facilitar la integración y coordinación de las entidades que participan en el sector de hidrocarburos, siempre bajo vigilancia de las entidades de control, en pro de alcanzar e incentivar la inversión y competitividad, entrelazando no sólo las operaciones marítimas, sino aquellas propias del negocio que por sus características son desarrolladas en tierra firme.¹¹

En conclusión podemos afirmar que Colombia tiene un gran potencial para el desarrollo de zonas francas, pues se concibe como el motor que disparara la economía y aún más cuando se trata de una sobre el río Magdalena el cual hace parte del patrimonio nacional y mundial de los más importantes ya que anteriormente se tráfico en él y se realizaron las primeras exportaciones en Colombia.

⁹ <http://www.portafolio.co/columnistas/zonas-francas-una-perspectiva-mas-global>

¹⁰ <http://www.asociacionzonasfrancas.org/index.php/es/biblioteca/articulos/27-articulo-maria-camila-moreno>

¹¹ <http://www.asociacionzonasfrancas.org/index.php/es/biblioteca/articulos/18-zonas-francas-costa-afuera-un-impulso-para-el-sector-de-hidrocarburos-en-colombia>

MARCO LEGAL

Según la documentación encontrada con respecto a la reactivación del sector económico de la Dorada – Caldas, se resaltan algunos documentos que sustentan y justifican la importancia en la creación de una zona franca como punto estratégico en el municipio de estudio, alguno de estos documentos normativos son:

DNP: LEVANTAMIENTO DE UNA LÍNEA DE BASE Y ELABORACIÓN DE UNA EVALUACIÓN DE OPERACIONES DE LOS INSTRUMENTOS PARA INCENTIVAR LA INVERSIÓN EN COLOMBIA ZONAS FRANCAS Y CONTRATOS DE ESTABILIDAD JURÍDICA

Toda vez que la declaración de un determinado territorio como ZONA FRANCA trae como consecuencia la valorización de dicho suelo, el escenario se presta para la creación y puesta en marcha de un negocio inmobiliario que no es explícito ni hace parte del objeto del incentivo y además, no siempre se refleja como un mayor valor en los activos de las empresas ubicadas en ZONA FRANCA.

DIRECTORIO ZONAS FRANCAS

MINISTERIO DE COMERCIO. INDUSTRIA Y TURISMO

PROEXPORT COLOMBIA

El departamento de Caldas hace una fuerte labor en el fortalecimiento del sector agroindustrial y agropecuario. Desarrolla proyectos para la articulación de cadenas productivas en sectores agrícolas, pecuarios y forestales, entre otros. A su vez, invierte en 3.350 hectáreas en arreglos forestales de caucho y guadua. También se destaca la promoción de alianza público–privada para el mejoramiento de las plantas industriales del departamento.

ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE BUSINESS PROCESS OUTSOURCING (BPO) Y OUTSOURCING (TERCERIZACIÓN) EN COLOMBIA

En República Dominicana el mercado de Outsourcing ya es fuerte, actualmente se planea un parque cibernético de Call Centers, atrayendo de esta forma intereses de empresas extranjeras y así mismo grandes inversión. Paralelamente, las zonas francas de este país, se han ido adaptando a este mercado de servicios acoplando en sus instalaciones empresas no solo empresas textiles, que solía ser su fuerte, sino igualmente empresas de Centros de Contacto. Este país, tiene en su mira establecerse como un principal exportador de servicios y no de productos.

CONVERGENCIA Y DESARROLLO REGIONAL - CARACTERIZACIÓN, DINÁMICA Y DESAFÍOS

Lineamientos estratégicos diferenciados

Mejoramiento de la navegabilidad del río Magdalena y Generación de incentivos al sector privado para que se constituya en corredor de transporte y comercio exterior y articulador de las zonas ribereñas.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

COMISIÓN INTERSECTORIAL DE ZONAS FRANCAS

CRITERIOS: EVALUACIÓN DE PLAN MAESTRO VIABILIDAD DECLARATORIA ZONA FRANCA.

De acuerdo con lo decidido por la Comisión Intersectorial de Zonas Francas (CIZF) los criterios adoptados por la misma, se darán a conocer a los interesados a través de la página Web.

El inversionista puede contemplar el desarrollo de su proyecto en varias fases, asegurando que los requisitos mínimos de inversión y empleo establecidos se cumplirán dentro de los tres años siguientes a la declaratoria de zona franca. (SESION 6 – Acta No.4 Abril 21 de 2008)

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2013-2027 LA DORADA - CALDAS

COMPONENTE URBANO

Suelos de Expansión

La zona de expansión norte contigua a la urbanización primavera se perfila como una área desarrollada teniendo en cuenta la futura zona industrial del municipio (zona franca, puerto multimodal, puerto seco) estimulando la oferta de servicios compatibles con esta.

CONCLUSIÓN: Se consolida una zona franca como desarrollo regional

(Il convergencia y desarrollo regional) ya que este proyecto promete la navegabilidad del río Magdalena como punto estratégico de comercio. Los suelos utilizados en el desarrollo urbano están en óptimas condiciones para desarrollar allí la zona franca libre de derrumbes o amenazas. (4.2.6 suelos de expansión).

MARCO REFERENCIAL

REFERENTE NACIONAL: ZONA FRANCA JAMUNDI-CALI



ILUSTRACIÓN 7: VISTA AEREA ZONA FRANCA JAMUDI - CALI

FUENTE: <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/cali-tendra-zona-franca-servicios-grande-colombia>

ASPECTOS IMPORTANTES QUE SE DESTACAN Y SE ABSTRAEN DEL REFERENTE:

- Manejo curvo en espacios urbanos.
- Diseño espejo en proyecto arquitectónico.
- Intervención de bosques y zonas verdes en el proyecto como amortigüe al impacto ambiental.

REFERENTE NACIONAL: ZONA FRANCA CELTA DEL PACIFICO



ILUSTRACIÓN 8: VISTA GENERAL – ZONA FRANCA CELTA DEL PACIFICO

FUENTE: <http://www.elpais.com.co/elpais/500-empresas/zona-franca-pacifico>

ASPECTOS IMPORTANTES QUE SE DESTACAN Y SE ABSTRAEN DEL REFERENTE:

- Manejo de cubierta abovedadas en bodegas
- Repetición diseño manzanas
- Estructura ecológica principal
- Más de 10.000 empleos generan estos macro proyectos.

REFERENTE INTERNACIONAL: ZONA FRANCA INTERNET CITY DUBAI



ILUSTRACIÓN 9: PERSPECTIVAS – ZONA FRANCA INTERNET CITY DUBAI

FUENTE: http://www.emirates.com/es/spanish/destinations_offers/discoverdubai/businessindubai/dubaifreezone.es.aspx

ASPECTOS IMPORTANTES QUE SE DESTACAN Y SE ABSTRAEN DEL REFERENTE:

- Manejo de membranas como cubiertas en el área social
- Espejos de agua como eje principal (R. magdalena)
- Es uso de curvas como dominio es en espacio público vial, circuito de camiones, curvas, giros

1. CONECTIVIDAD



ILUSTRACIÓN 11: PLANO GENERAL MUNICIPIO DE LA DORADA - DETERMINANTE: CONECTIVIDAD
FUENTE: Autor

El proyecto de zona franca está ubicado en un punto estratégico q permite conectar al país por medio de la vía 45 nacional y la vía férrea, contando también con la parte fluvial en este caso el río Magdalena.

2. AMBIENTAL



ILUSTRACIÓN 12: PLANO GENERAL MUNICIPIO DE LA DORADA – DETERMINANTE: AMBIENTAL
FUENTE: Autor

Se determinó la ubicación del proyecto en una zona libre de amenazas naturales como: deslizamiento, inundación. Adicionalmente se encuentra fuera del perímetro urbano disminuyendo los índices de riesgo en general.

3. CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

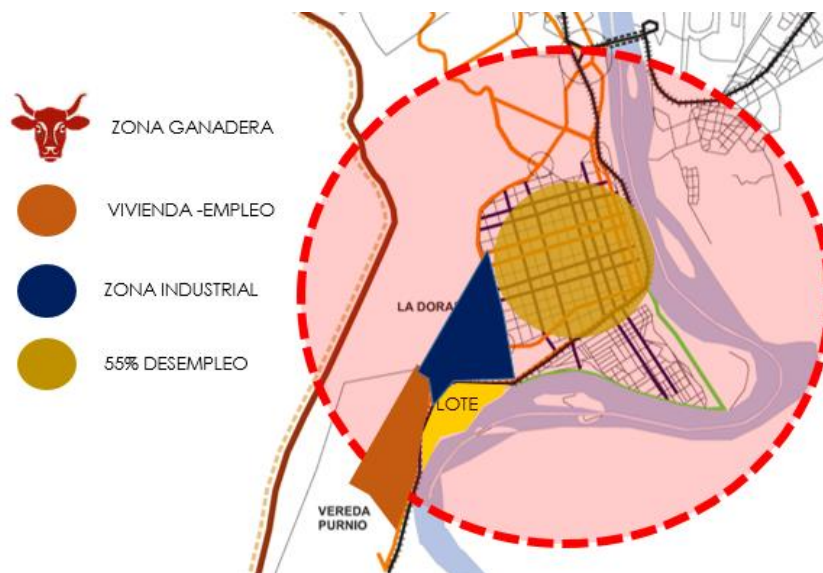
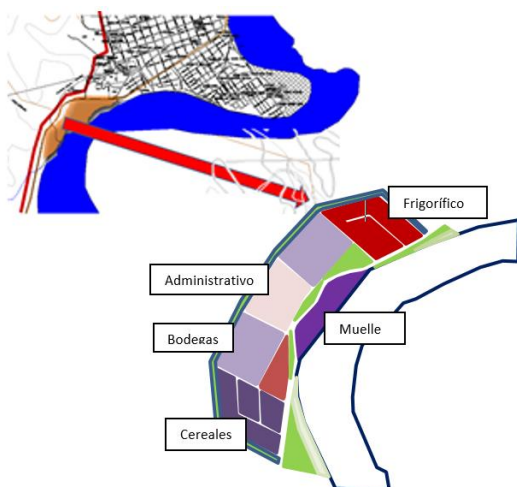


ILUSTRACIÓN 13: PLANO GENERAL MUNICIPIO LA DORADA – DETERMINANTE: SOCIOECONOMICA
FUENTE: Autor

El proyecto se localiza teniendo como continuidad el área de servicio ubicado a las afueras del casco urbano en el sector bajo del centro histórico, se va a impactar positivamente a la población atacando directamente a la tasa de desempleo expuesta por el municipio y la deserción de jóvenes a grandes urbes por falta de oportunidad laboral.

Además de ser un proyecto consolidado estratégico, comprende de un movimiento económico respaldado por el movimiento comercial que este incentiva con la exportación de productos fuera del país.



El proyecto de zona franca consta de 4 puntos estratégicos comerciales: cereales parte de granos, administrativo centro de eventos, conferencias eventos y ferias, muelles manejo de carga y descarga de modo fluvial, cárnicos compuesto de un gran frigorífico como distribuidor del sector y del país.

ILUSTRACIÓN 14: IMPLANTACIÓN ZONAFRANCA CON RESPECTO AL TERRITORIO
FUENTE: Autor

FUNCIONALIDAD

La zona franca y el centro logístico administrativo actúa como un sector delimitado en el perímetro nacional donde se intercambia geográficamente mercancía desde el centro del país hacia el norte, y viceversa, favoreciendo la economía nacional e incrementando la infraestructura que tanto le falta al país por un retraso de más de 50 años, estratégicamente el proyecto cuenta con intermodalidad en cuanto al transporte, solucionando logísticamente y de manera eficiente el intercambio mercantil a nivel nacional.

Se eligió como punto estratégico la Dorada – Caldas, que ha sido conocida a lo largo del tiempo como la glorieta de Colombia, allí la zona franca se encuentra dividida en cuatro sectores que a groso modo son considerados los más importantes: en primer lugar contamos con una zona de almacenamiento de granos, que se encuentra en disposición abierta hacia el departamento de Cundinamarca que es caracterizado por ser un sector de amplio movimiento económico en la producción de granos varios. En segundo lugar tenemos un centro logístico administrativo que va a funcionar como punto centro de negociaciones y acuerdos logísticos, en tercer lugar contamos con la zona de puerto donde la mercancía va ser transportada por medio de barcazas, por último, pero no de menor importancia se encuentra el frigorífico, que es elegido como proyecto arquitectónico por la importancia ganadera con la que cuenta el sector.

El frigorífico cuenta con 7.4 hectáreas donde se realiza el proceso completo e industrializado en producción cárnica, desde el descargue del ganado a los corrales, hasta el despacho en canales completos.



ILUSTRACIÓN 15: RELACION DE LA ZONA FRANCA CON EL TERRITORIO FRENTE A LA FUNCIÓN
FUENTE: Autor

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA (ZONA FRANCA)

El centro logístico zona franca de la dorada caldas es un diseño urbano arquitectónico que le ofrece al cliente la posibilidad de inversión en varios campos, está repartido en varios campos productivos , una zona de almacenamiento de granos, la parte administrativa para eventos de grandes magnitudes , que le permiten al usuario cerrar negocios , consta de unos terrenos diseñados para la construcción de bodegas , su muelle es estratégicamente comercial ya que de allí salen a diferentes puntos del país la mercancía , ya que se encuentran los tres puntos claves de movilidad del país la férrea la fluvial, y vial. Por otro lado en la zona ganadera, frigorífico "el cairo "brinda la oportunidad al usuario de invertir en el fuerte comercial que es la ganadería siendo el fuerte económico del sector, locales comerciales, parqueaderos corrales como uso de subasta para los ganaderos del sector, al igual que sus zonas verdes como aporte ambiental y de uso para el municipio.

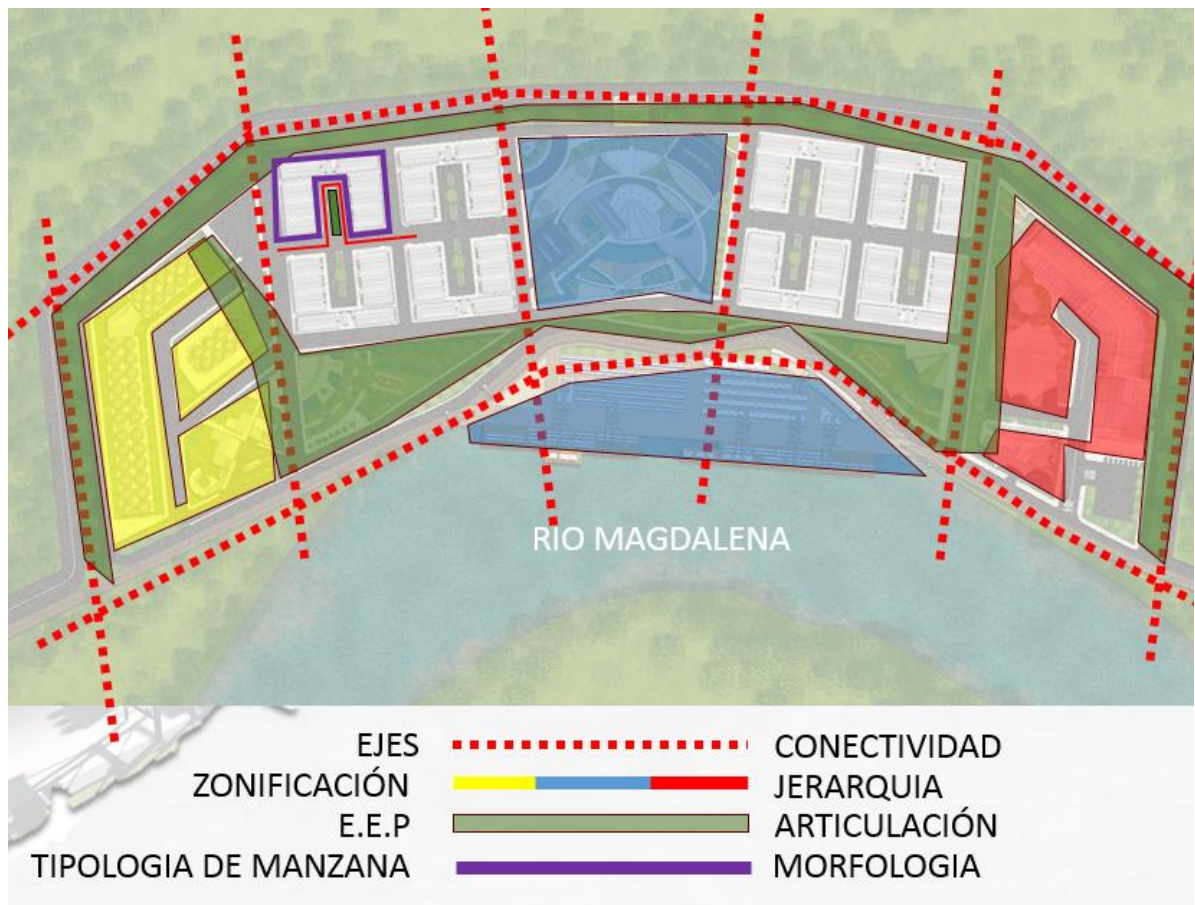


ILUSTRACIÓN 16: PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN
FUENTE: Autor

CITERIOS DE IMPLANTACIÓN

EMPLAZAMIENTO



SECTOR GANADERO HACIA LA DORADA: Su economía y potencial es la ganadera.
SECTOR CEREAL HACIA HONDA: Su economía y potencial café y manejo de granos.

MANZANEIO (SUPER LOTES)



El proyecto fue desarrollado como súper lotes con un parque central dando una solución urbana organizada y económica, pero ante todo funcional.

MORFOLOGÍA



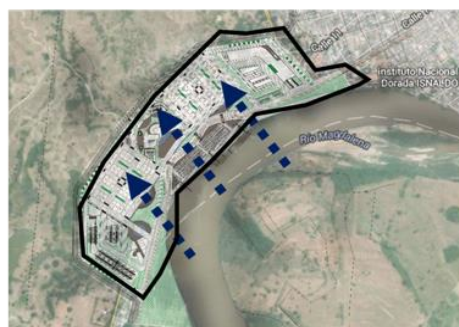
Sistema de espejo reflejo de un mismo lenguaje en el proyecto refiriéndose a espacios similares en su morfología.

ASOLEACIÓN



El uso de cubiertas abovedadas para permitir la ventilación de las bodegas es el concepto arquitectónico que se tiene proyectado manejar en materialidad.

VIENTOS



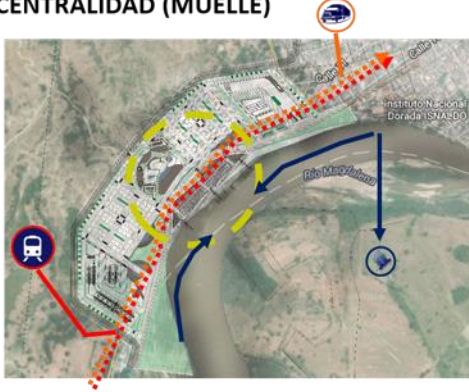
Los vientos son influenciados por las corrientes del río que penetran directamente el proyecto vientos perpendiculares a la dorada en 45º.

ESTRUCTURA ECOLÓGICA



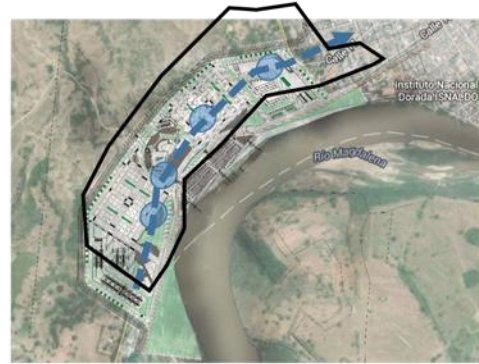
El diseño de zona franca se compone de grandes zonas verdes parques internos y parque central que permiten ser el pulmón de este espacio diseñado entorno a los espacios ecológicos.

CENTRALIDAD (MUELLE)



Manejo del muelle como centralidad del proyecto donde la mercancía llega a este punto como medio de distribución al país.

CUERPOS DE AGUA



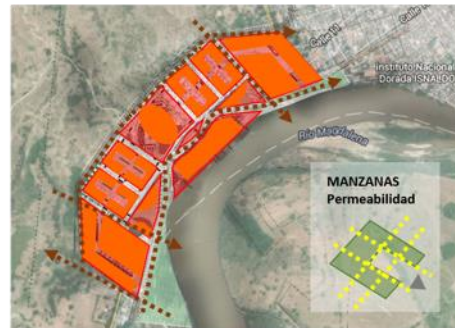
Como eje principal en cuerpos de agua esta el rio magdalena , se ubican espejos de agua en la propuesta como aporte al ecosistema .

CINTA PEATONAL



Eje de Conectividad peatonal y amarre general del proyecto.
mitigando los olores en la parte central de la zona franca , siendo ubicados los puntos industriales en la parte externa del proyecto.
Se manejo los aislamientos de zonas verdes dentro del parque para amortiguar olores y aportarle a la naturaleza

PERMEABILIDAD



Permeabilidad en las manzanas , manejo de control de seguridad .

PROPUESTA URBANA

La zona franca consta de 5 elementos esenciales que forman parte de un conjunto ordenado de operaciones realizadas en el diseño general del proyecto, cada uno de estos elementos se encuentran dispuestos estratégicamente para garantizar el óptimo funcionamiento operacional de la Zona franca.

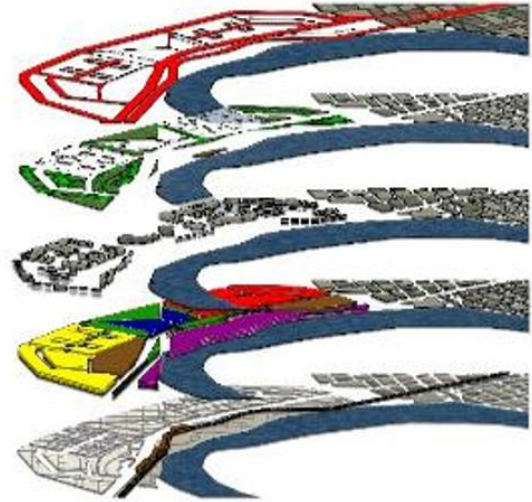
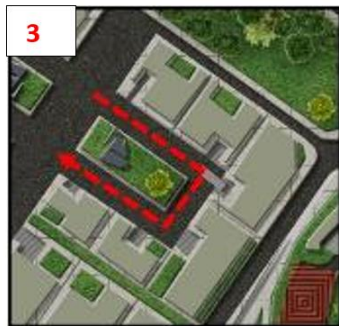


ILUSTRACIÓN 18: CAPAS URBANAS
FUENTE: Autor

MALLA VIAL: Está compuesta por un circuito cerrado que comunica toda la zona franca por medio de vías, senderos peatonales y ciclo rutas; en el proyecto se encuentran tres tipos de vías por las cuales transitan vehículos de carga baja, media y alta, el primer perfil vial tiene de ancho 30 mt (1), se encuentra en el perímetro del proyecto rodeando la totalidad de la zona franca y es la vía cuenta con único acceso; el segundo perfil vial que conecta el interior del proyecto con el anillo perimetral este perfil tiene 20 metros(2), el tercer perfil vial comunica el interior de la zona de bodegaje, este cuenta con un ancho de 15 metros que permite el ingreso de caminos de cargue y descargue de mercancía en los depósitos (3).



ILUSTRACIONES 19: TIPOS DE VIAS

FUENTE: Autor

ESTRUCTURA ECOLÓGICA: Teniendo en cuenta el importante impacto ambiental que provoca el uso industrial en una zona rural, pero que inminentemente se debe desarrollar como parte del proceso económico y evolutivo nacional, proponemos reducir el impacto ambiental inicialmente con una estructura ecológica no menor al 20% de la totalidad del área del lote generando parques internos, externos y centrales, siendo este un elemento de gran importancia en el proyecto.



ILUSTRACIÓN 20: ESTRUCTURA ECOLÓGICA

FUENTE: Autor

LOTEO: En total la zona franca cuenta con 64 lotes de bodegas los cuales están divididos en dos sectores, cada súper manzana tiene dispuestos 8 lotes, los cuales tienen acceso restringido para los propietarios de esos 8 lotes, lo que genera privacidad, adicionalmente cada uno de los predios tiene acceso por dos lados.

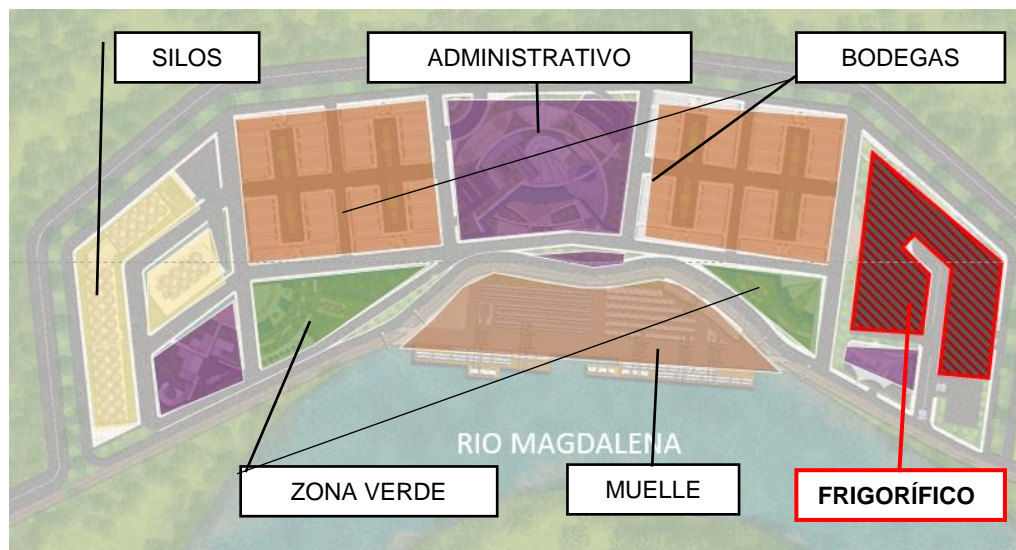
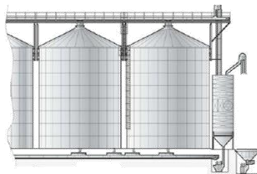


ILUSTRACIÓN 21: ZONIFICACIÓN
FUENTE: Autor
AREA: SILOS



RENDER 1: SILOS Y GRANELES
FUENTE: Autor



Capacidad de 92m³ un silo
 48silos en total
 2.760 m³

AREA: CENTRO LOGISTICO ADMINISTRATIVO



RENDER 2: CENTRO LOGISTICO ADMINISTRATIVO
FUENTE: Autor

HOTEL

CENTRO DE CONVENCIONES – AUDITORIO

CENTRO LOGISTICO Y DE OPERACIONES



AREA: MUELLE



RENDER 3: MUELLE

FUENTE: Autor

- CONEXIÓN DIRECTA CON P.BARRANCABERMEJA Y P.BARRANQUILLA

- CUENTA CON 2 SITIOS DE ATRAQUE

- ATENCIÓN DE PORTA CONTENEDORES CON 5 TORREGRUAS
- MOVILIZA 11.000 CONTENEDORES AL AÑO

AREA: BODEGAJE



RENDER 4: BODEGAJE
FUENTE: Autor



60 BODEGAS: 1000M2
 12 BODEGAS: 800M2
 TOTAL: 72 BODEGAS

FLUJOS Y CIRCUITOS ZONA FRANCA

FLUJO DE INTEGRACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO



ILUSTRACIÓN 22: FLUJO DE ZONA FRANCA
FUENTE: Autor

La zona franca consta de una entrada y salida ferrea, plazoletas, como lo indican las flechas moradas este seria el recorrido de peaton estipulado, cuenta tambien con una sola entrada y salida vehicular. Las zonbas verdes bien señadas quiens bordean todo el proyecto.

FLUJOS DEL PEATON Y TRABAJADOR

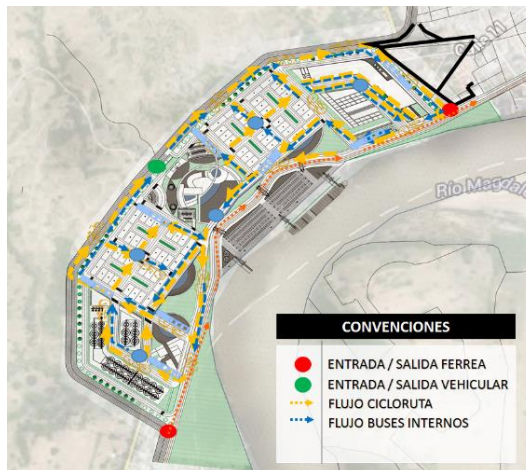


ILUSTRACIÓN 23: FLUJO DE ZONA FRANCA
FUENTE: Autor

Los circuitos manejados en el parque empresarial permiten una mejor y mayor movilidad para el usuario ya que manejan unos buses internos que transportan al personal, al igual que la ciclovía allí planteada.

FLUJO VEHICULOS DE PORTE MEDIO Y BAJO

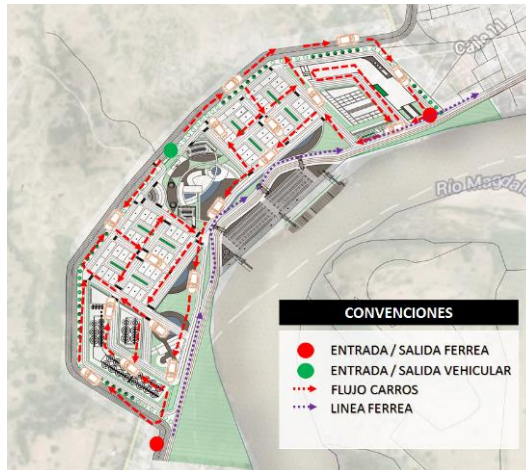


ILUSTRACIÓN 24: FLUJO DE ZONA FRANCA

FUENTE: Autor

El proyecto es intervenido por la línea ferrea quien se encarga de el manejo de mercancia del pais carga y descarga , el circuito de carros al igual es diferente al de trafico pesado.

FLUJO VEHICULOS DE ALTO PORTE



ILUSTRACIÓN 25: FLUJO DE ZONA FRANCA

FUENTE: Autor

El proyecto es intervenido por la línea ferrea quien se encarga de el manejo de mercancia del pais carga y descarga , el circuito de carros al igual es diferente al de trafico pesado.

PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA FRANCA

CUADRO DE ÁREAS

CUADRO GENERAL DE AREAS			
DESCRIPCION	M2	%	
AREA DEL LOTE	679736	100%	679740
AFECTACIONES			
CONTROL AMBIENTAL	73705	11%	
RONDA HIDRICA	36017	5%	
VIA FERREA	25802	4%	
V1 VIA PRINCIPAL	39300	6%	
V2	48453	7%	
V3	58049	9%	
TOTAL AFECTACIONES	281326	41%	
AREA URBANIZABLE	NETA 398410	59%	
CESIONES TIPO A	98325	25%	A.N.U
SUPERMANZANA 1	37535	9%	CEREALES
SUPERMANZANA 2	12941	3%	CEREALES
SUPERMANZANA 3	60504	15%	BODEGAS
SUPERMANZANA 4	11848	3%	ADMINISTRATIVO
SUPERMANZANA 5	60512	15%	BODEGAS
SUPERMANZANA 6	74151	19%	FROGORIFICO
SUPER MANZANA 7	44023	11%	MUELLE
TOTAL MANZANAS	301514	44%	del área urbanizable
VIAS INTERNAS	32354	11%	
ZONA VERDE INTERIOR	3984	1%	
AREA UTIL	265176	88%	del total de manzanas
AREA UTIL		39%	del área del lote

CUADRO 1: AREAS ZONA FRANCA GENERAL
FUENTE: Autor



ILUSTRACIÓN 26: IMPLANTACIÓN GENERAL

FUENTE: Autor

La zona franca cuenta con 30% de zona de bodegas, 11% muelle de cargas, 19% que lo ocupa el frigorífico, 12% gráneles, 3% centro administrativo, y un 11% de control ambiental.

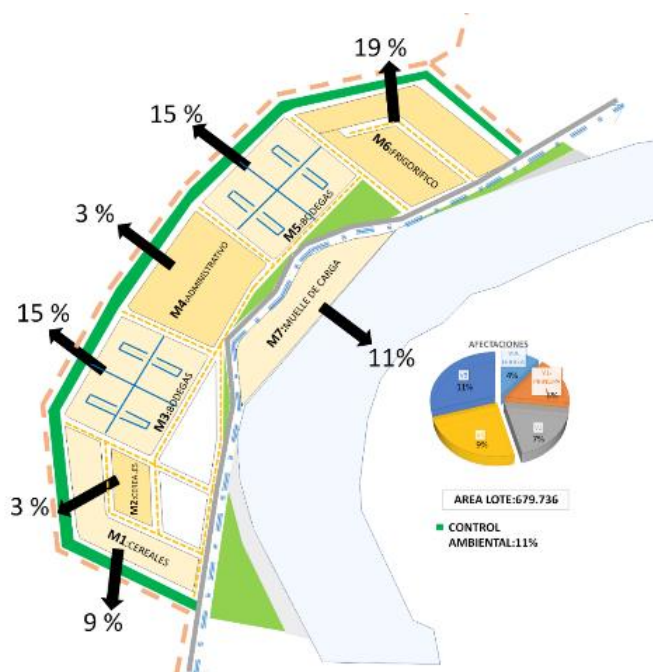


ILUSTRACIÓN 27: PORCENTAJES DE AREA - ZONA FRANCA

FUENTE: Autor

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

FRIGORÍFICO “EL CAIRO”

De acuerdo da los estudios realizados del sector, del comercio y sus necesidades

Tenemos como propuesta arquitectonica diseñar un frigorifico que pueda abastecer las necesidades del sector, contribuir al comercio del pais generando empleos, fomentando al inversionista a invertir en este proyecto como fuente economica del pais.

La funcionalidad de un matadero es producir carne preparada de manera higiénica mediante la manipulación humana de los animales en lo que respecta al empleo de técnicas higiénicas para el sacrificio de los animales y la preparación de canales mediante una división estricta de operaciones “limpias” y “sucias”. Y al mismo tiempo facilitar la inspección adecuada de la carne y el manejo apropiado de los desechos resultantes, para eliminar todo peligro potencial de que carne infestada pueda llegar al público o contaminar el medio ambiente.

El frigorífico tiene una zonificación que consta de: zona industrial, donde se realiza todo el proceso de la carne, zona comercial, restaurantes y locales para la venta de la carne, corrales donde reposa el ganado antes de ser sacrificado y parqueaderos, para clientes de los locales, y camiones que transportan la carne.

proyecto del frigorífico en la dorada caldas, se encuentra ubicado dentro de la zona franca y centro logístico administrativo estratégico del municipio, es un proyecto basado en el movimiento económico como fuente de ingreso del sector como lo es la ganadería, además de general más de 10.000 empleos entre zona franca y frigorífico el Cairo , este proyecto le apunta a el ganadero Doradense y a su vez a quien decide entrar allí como inversión, el frigorífico cuenta con una zona productiva de la región.

El procedimiento del frigorífico se maneja en 13 puntos clave:

- Degüello, después del transporte, encierro, atronamiento y encadenamiento.
- Desollado y corte de las patas delanteras, corte de la cabeza, eliminación de los cuernos. Lavado y extirpación de la lengua.
- Desollado y corte de las patas traseras, marcado de la piel, serrado de la cola.
- Traslado, corte de las ubres o de la verga, marcado y apertura de las caderas, extirpación del ano.
- Vuelta y flanqueo de ambos lados, corte de la piel, desuello de los cuartos traseros y extirpación de la cola.

- Aserrado del pecho, amarre del gazonate, agrandamiento del agujero.
- Agrandamiento del agujero, apertura de la piel a los lados izquierdo y derecho.
- Apertura de las espinillas, el cuello y rosetón, retirada de la piel.
- Evisceración, marcado del lomo y las costillas, separación de las vísceras, arranque del gazonate, vaciado de las vísceras.
- Aserrado de la canal, supresión de las magulladuras hondas, traslado.
- Balanza, marbete, supresión de las magulladuras superficiales y cuello.
- Lavado a fondo y superficial.
- Recubrimiento, introducción en la cámara de enfriamiento o colocación en el conducto para refrigeración¹².

DIAGRAMA DE FLUJOS

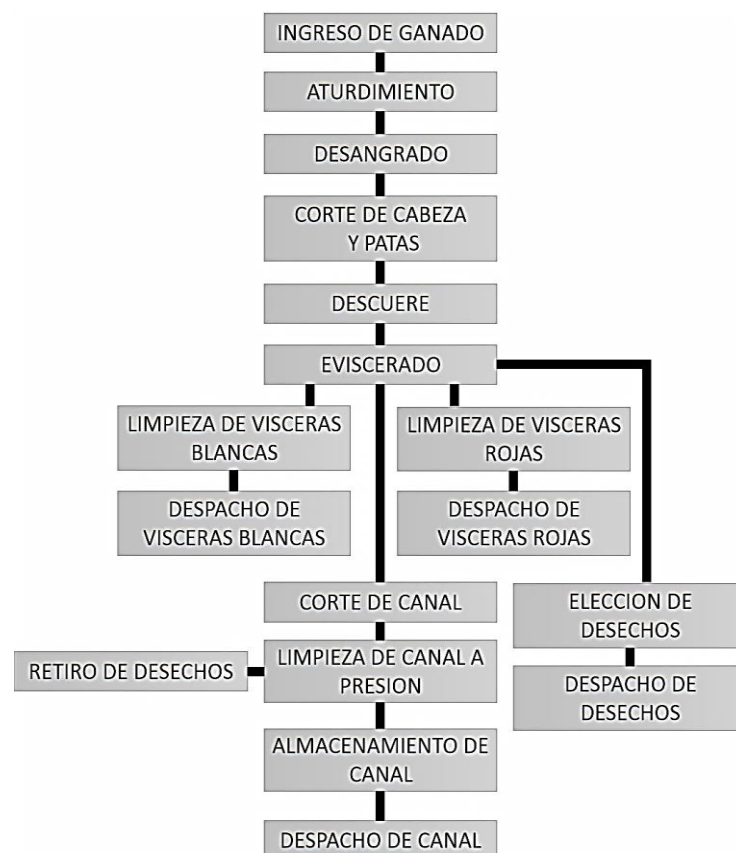


ILUSTRACIÓN 28: DIAGRAMA DE FLUJOS PROCESO DEL ANIMAL

FUENTE: <http://www.fedegan.org.co/>

¹² FUENTE: FEDEGAN

DETERMINANTES TECNICAS (NORMATIVA)

"Ley 1712 de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional".

CADENA



CÁRNICA

ILUSTRACIÓN 29: Personal trabajando

FUENTE: <http://www.fedegan.org.co/>

FEDEGÁN ha enfocado su acción al apoyo para que los requisitos sanitarios que se deben cumplir en las plantas de beneficio de animales de abasto público para consumo humano. Esta constante observación facilita la modernización del sistema de beneficio de animales en el país, acorde con las exigencias de los mercados tanto nacionales como internacionales, a favor de los consumidores de productos cárnicos.

A continuación presentamos la normatividad atinente a la cadena cárnica.

Decreto 1500 de 2007

Por la cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de Carne, Productos Cárnicos Comestibles y derivados Cárnicos destinados para el consumo humano.

Resolución 072 de 2007

Por la cual se establece el manual de buenas prácticas de manejo para la producción y obtención de piel de ganado bovino y bufalino.

Resolución 2905 de 2007

Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios y de inocuidad de la carne y productos cárnicos comestibles de las especies bovinas y bufalinas destinados para el consumo humano.

Resolución 18119 de 2007

Por la cual se reglamentan los requisitos del Plan Gradual de Cumplimiento para las plantas de beneficio y desposte de bovinos y bufalinos.

Decreto 2278 de 1982

Por la cual se reglamenta parcialmente el título V de la Ley 09 de 1979 en cuanto al sacrificio de animales de abasto público o para consumo humano y el procesamiento, transporte y comercialización de su carne.¹³

¹³

fuelle 1:<http://www.fedegan.org.co/normatividad/cadena-carnica>

REFERENTES FRIGORIFICO

FRIGORIFICO SAN MARTIN



ILUSTRACIÓN 30: vista aérea Frigorífico San Martín

FUENTE: Frigorífico San Martín

ASPECTOS IMPORTANTES QUE SE DESTACAN Y SE ABSTRAEN DEL REFERENTE:

- El manejo de corrales
- El uso de zonificación
- Locales comerciales
- Distribución del espacio manejado
- Mitigación olores

CENTRAL GANADERA EN MEDELLIN



ILUSTRACIÓN 31: proceso de producción

FUENTE: central ganadera

ASPECTOS IMPORTANTES QUE SE DESTACAN Y SE ABSTRAEN DEL REFERENTE:

- Manejo del proceso de carne
- Distribución de los espacios
- Lugar con mayor exportación de carne de Latinoamérica debido a su proceso de manejo e higiene de carne.

PROYECTO ARQUITECTONICO

CRITERIOS DE DISEÑO

MORFOLOGÍA



LA MORFOLOGÍA PROPUESTA ES DESARROLLADA CON BASE EN EL DISEÑO URBANO PROPUESTO EN LA ZONA FRANCA, ESPEJO, REPETICIÓN DE MANZANAS.

PERMEABILIDAD



EL FRIGORIFICO CUENTA CON UN SOLO ACCESO CONTROLADO POR DONDE INGRESA EL GANADO Y SALE LA CARNE EN CANAL

ESTRUCTURA ECOLOGICA



Zona verde como aporte, Al impacto ambiental, Aislamientos de olores Producidos en el frigorífico.

MANZANEAO



Cada una de las manzanas esta clasificada por un uso específico:
M1: comercio
M2: corrales
M3: línea de producción.

ILUSTRACIONES 31: CRITERIOS DE DISEÑO
FUENTE: Autor

IMPLANTACIÓN GENERAL

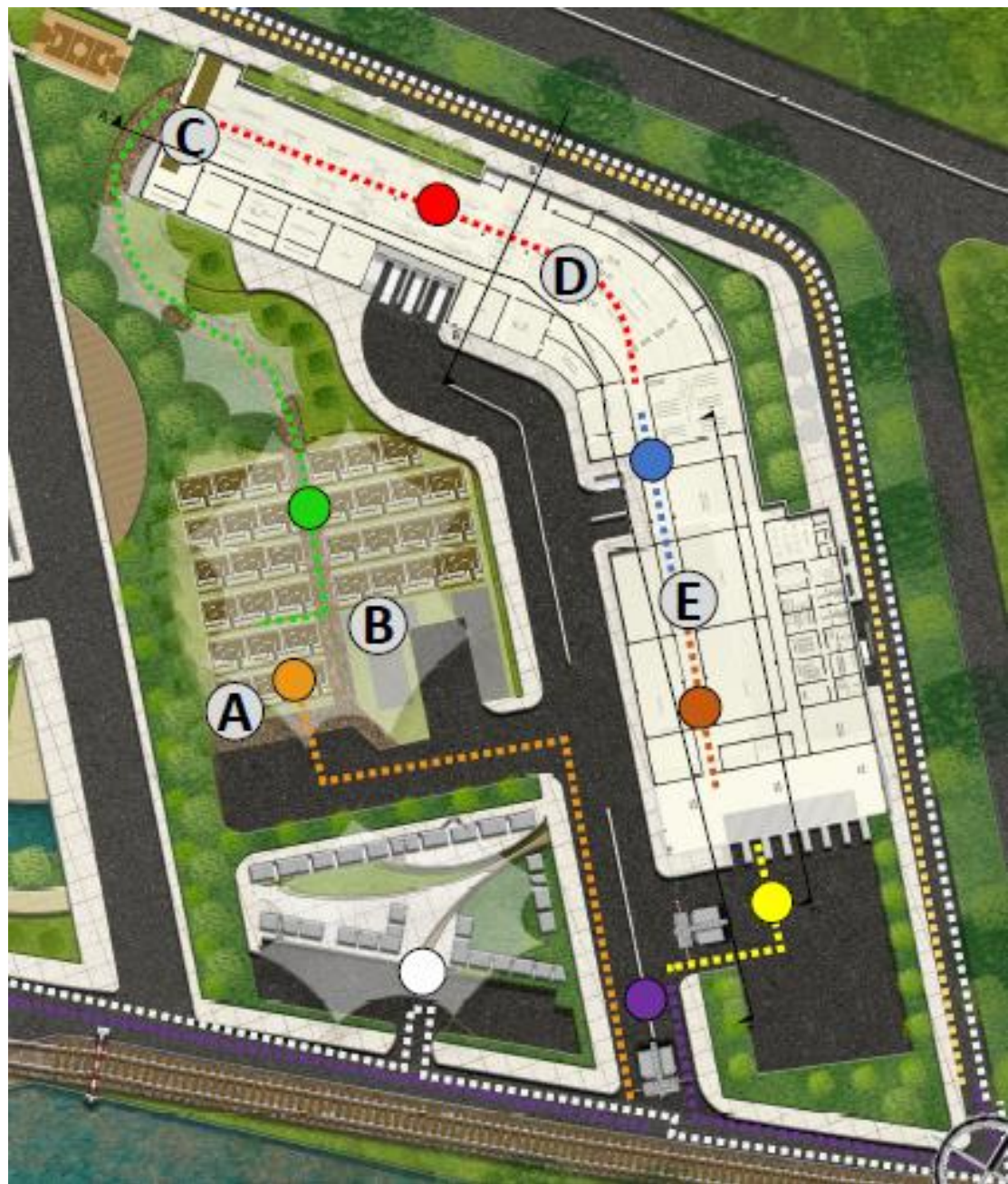


ILUSTRACIÓN 32: IMPLANTACIÓN GENERAL Y FUNCIONAMIENTO
FUENTE: Autor

FUNCIONALIDAD

El frigorifico el cairo funciona de la siguiente manera: ingresan los camiones a los desembarcaderos , donde el ganado es ubicado en los corrales ,para pasar a observacion y ayuno ,ingresa al frigorifico donde se le realiza todo el proceso de produccion carnica, es ubicada en cuartos frios para ser debidamente trasladada, se ubica en la zona de despacho , alguna carne se ubica en los locales comerciales y restaurantes de la zona franca , luego es transportada a los demas municipios del pais de forma vial fluvial y ferrea.

FUNCIONAMIENTO ILUSTRADO FRIGORIFICO

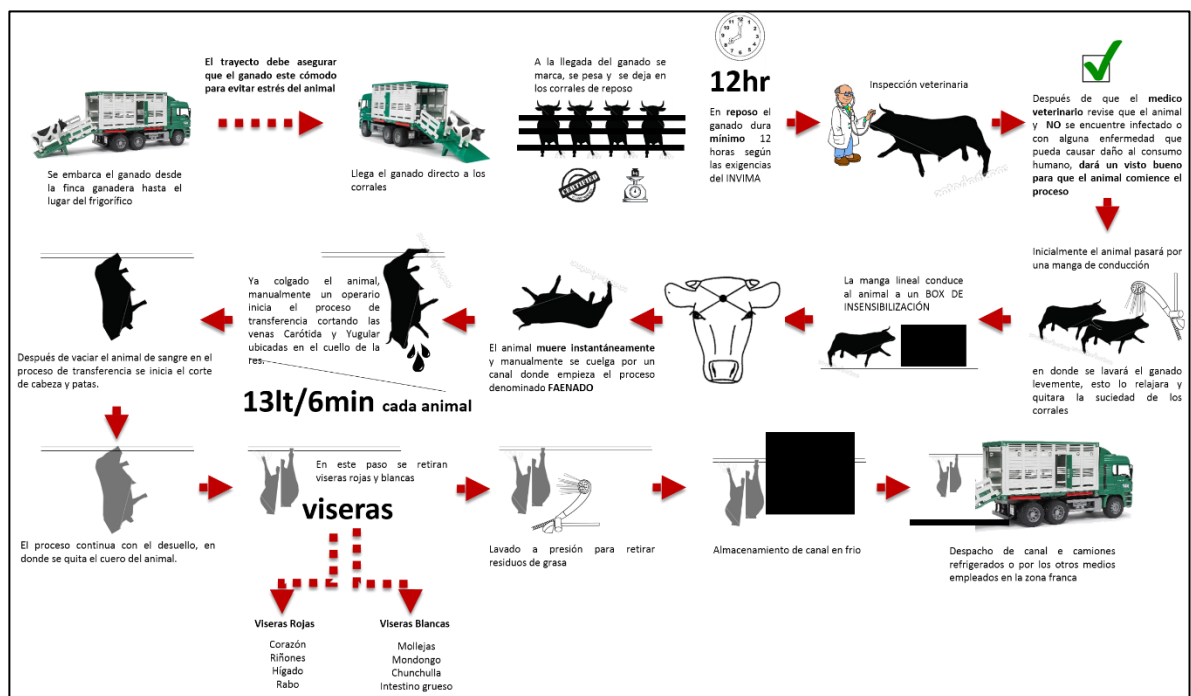


ILUSTRACIÓN 33: FUNCIONAMIENTO ILUSTRADO FRIGORIFICO

FUENTE: Autor

RENDIMIENTO DEL FRIGORIFICO “EL CAIRO”



NUMERO DE CORRALES: 33
CANTIDAD DE ANIMALES POR CORRAL : 10
TOTAL ANIMALES: 330 RECES



DIARIO PRODUCIDO : 50 RECE
MENSUAL PRODUCIDO: 1.500 RECES
ANUAL PRODUCIDO: 18.000 RECES



EXPORTACION: BRAZIL, ESTADOS UNIDOS
ARGENTINA, COLOMBIA, CHINA.
VALOR KG : \$ 5.000 – 28.000



FLUJOS Y CIRCUITOS DE FUNCIONAMIENTO FRIGORIFICO

PRIMER PISO

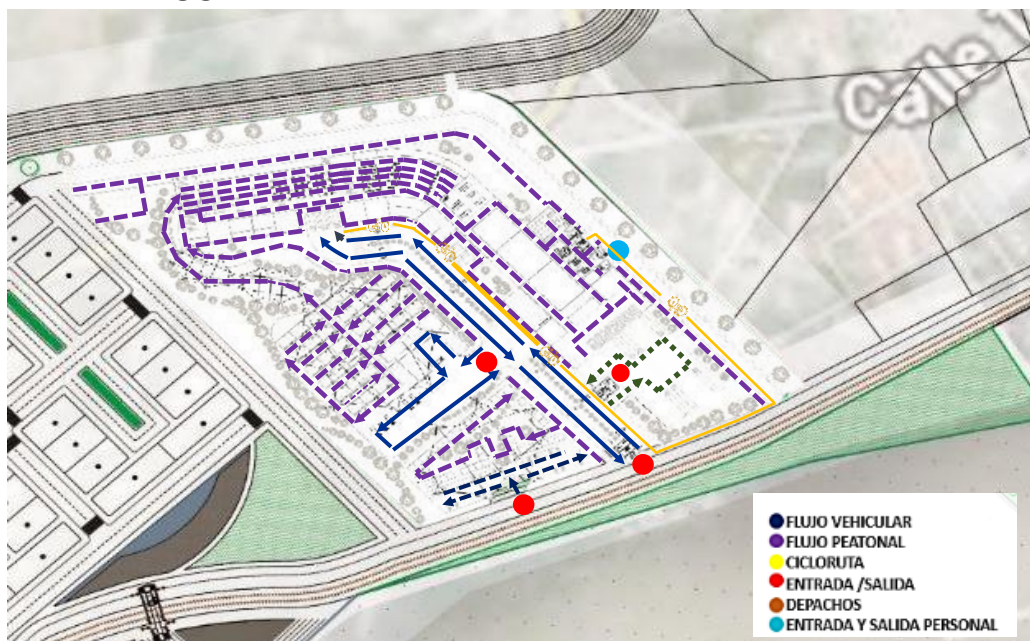


ILUSTRACIÓN 34: FUCIONAMIENTO FRIGORIFICO

FUENTE: Autor

SEGUNDO PISO

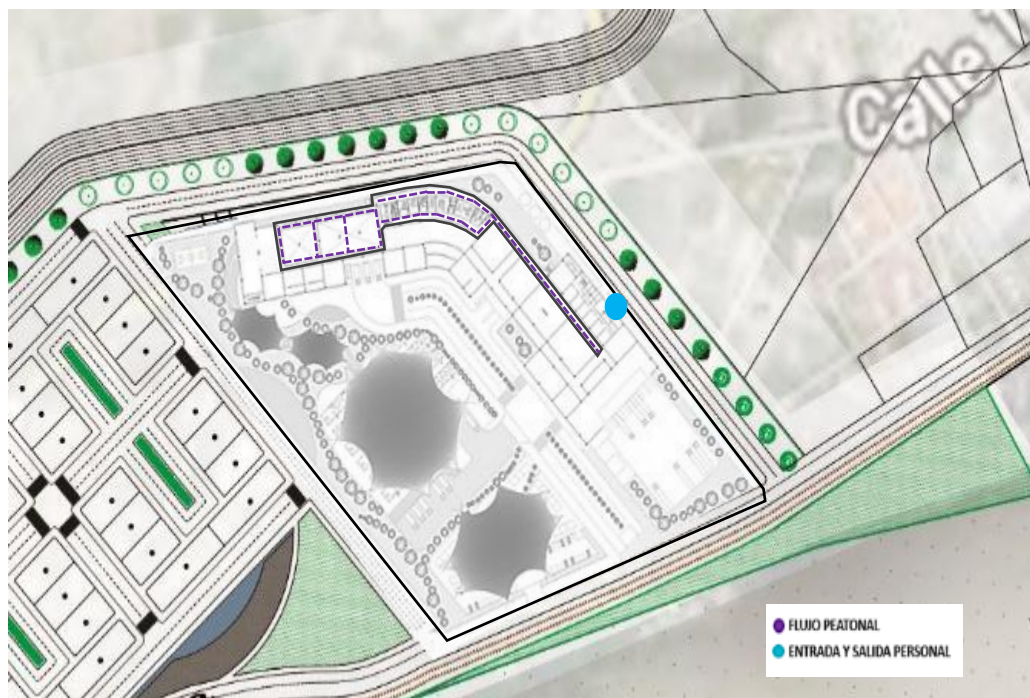


ILUSTRACIÓN 35: FUCIONAMIENTO FRIGORIFICO

FUENTE: Autor

ZONIFICACIÓN

PRIMER PISO

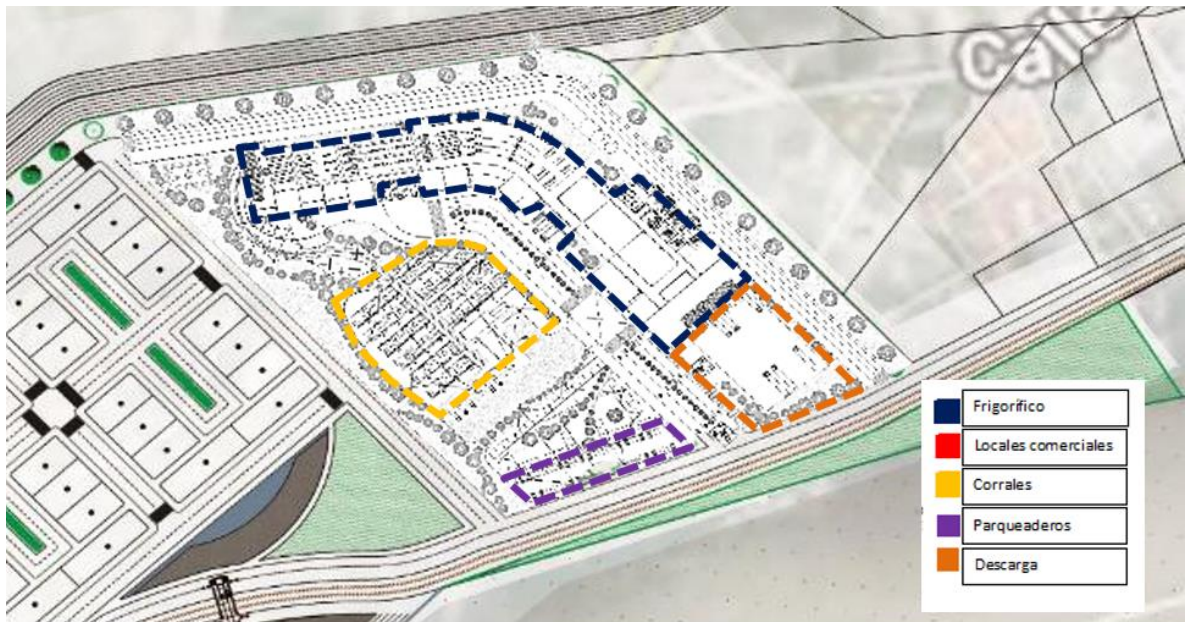


ILUSTRACIÓN 36: ZONIFICACIÓN FRIGORIFICO
FUENTE: Autor

SEGUNDO PISO

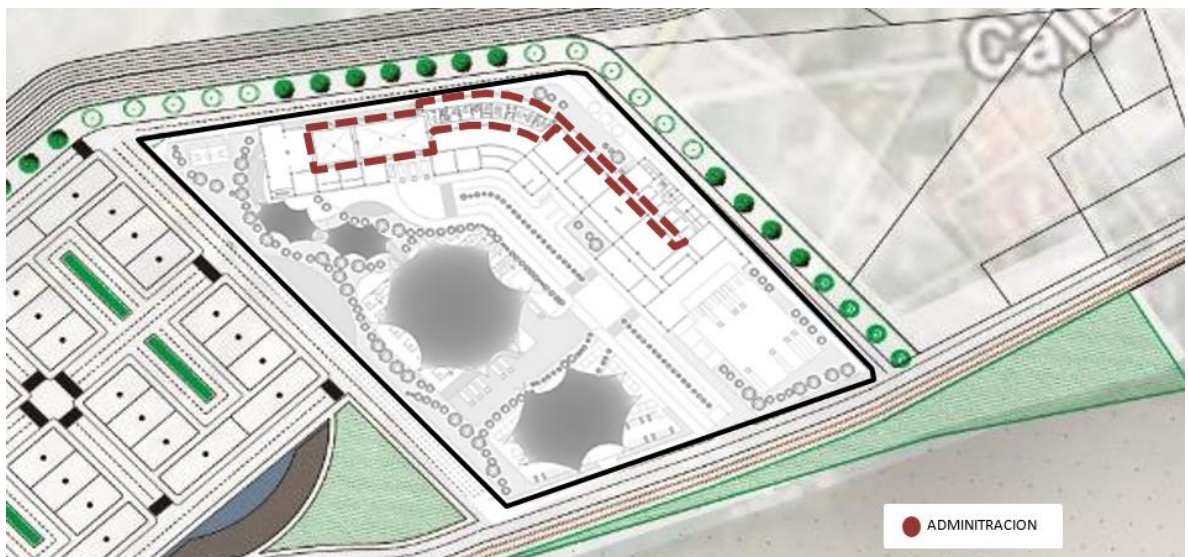


ILUSTRACIÓN 37: ZONIFICACIÓN FRIGORIFICO
FUENTE: Autor

CUADRO DE AREAS

CUADRO GENERAL DE AREAS			
DESCRIPCION	M2	%	
AREA DEL LOTE	74086	100%	74086
AFECTACIONES			
CONTROL AMBIENTAL	5257	7%	
VIA FERREA	0	0%	
VIA PRIMARIA	8639	12%	
TOTAL AFECTACIONES	13896	19%	
AREA NETA URBANIZABLE	60190	81%	
CESIONES TIPO A	2498	4%	A.N.U
SECTOR 1	23602	39%	DESCARGA DE GANADO Y ZONA COMERCIAL
I.O	10665	45%	
I.C	2496	11%	
SECTOR 2	33397	55%	PRODUCCIÓN CARNICA Y CUARTOS FRIOS
I.O	16502	49%	
I.C	18434	55%	
TOTAL SECTOR 1 Y 2	56999	77%	A.N.U
I.O	48%		
I.C	37%		
VIAS INTERNAS	4898	9%	
ZONA VERDE INTERIOR	8098	14%	
AREA UTIL	44003	77%	del total de manzanas

CUADRO 2: AREAS FRIGORIFICO

FUENTE: Autor



CONVENCIONES	
●	FRIGORIFICO
●	CORRALES
●	PARQUEADEROS
●	COMERCIO



ESTRUCTURA DEL PROYECTO

PLANTA DE EJES Y CIMIENTOS

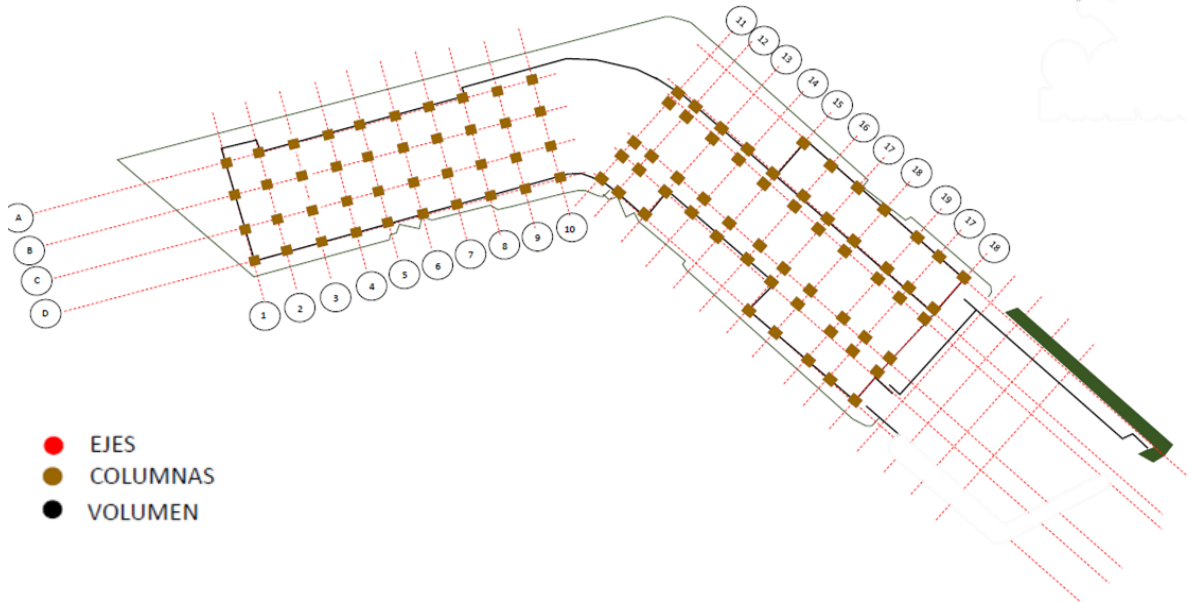


ILUSTRACIÓN 38: PLANTA DE EJES Y CIMIENTOS

FUENTE: Autor

Para lograr luces de 25m entre columnas es necesario emplear un sistema estructural idóneo, por lo cual se elige la estructura metálica, teniendo en cuenta que las dimensiones de la columna serán de .30 x .30 juntando dos IP y soldando en la junta, estas a su vez estarán ancladas a placas metálicas por medio de pernos y soldadura, que se anclara a dados de concreto ofreciéndole la estabilidad necesaria al proyecto.

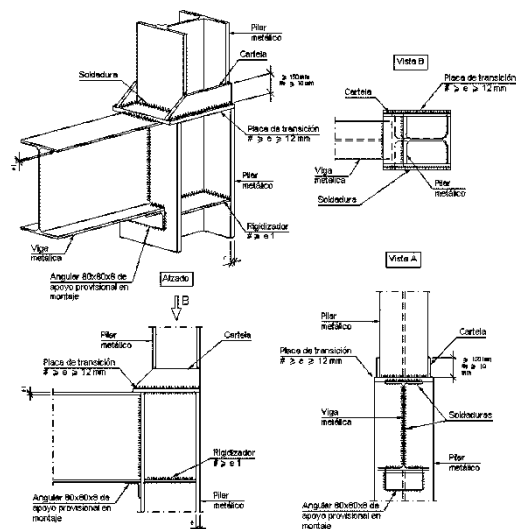


ILUSTRACIÓN 39: DETALLES DE ESTRUCTURA METALICA

FUENTE: Autor

INSTALACIONES

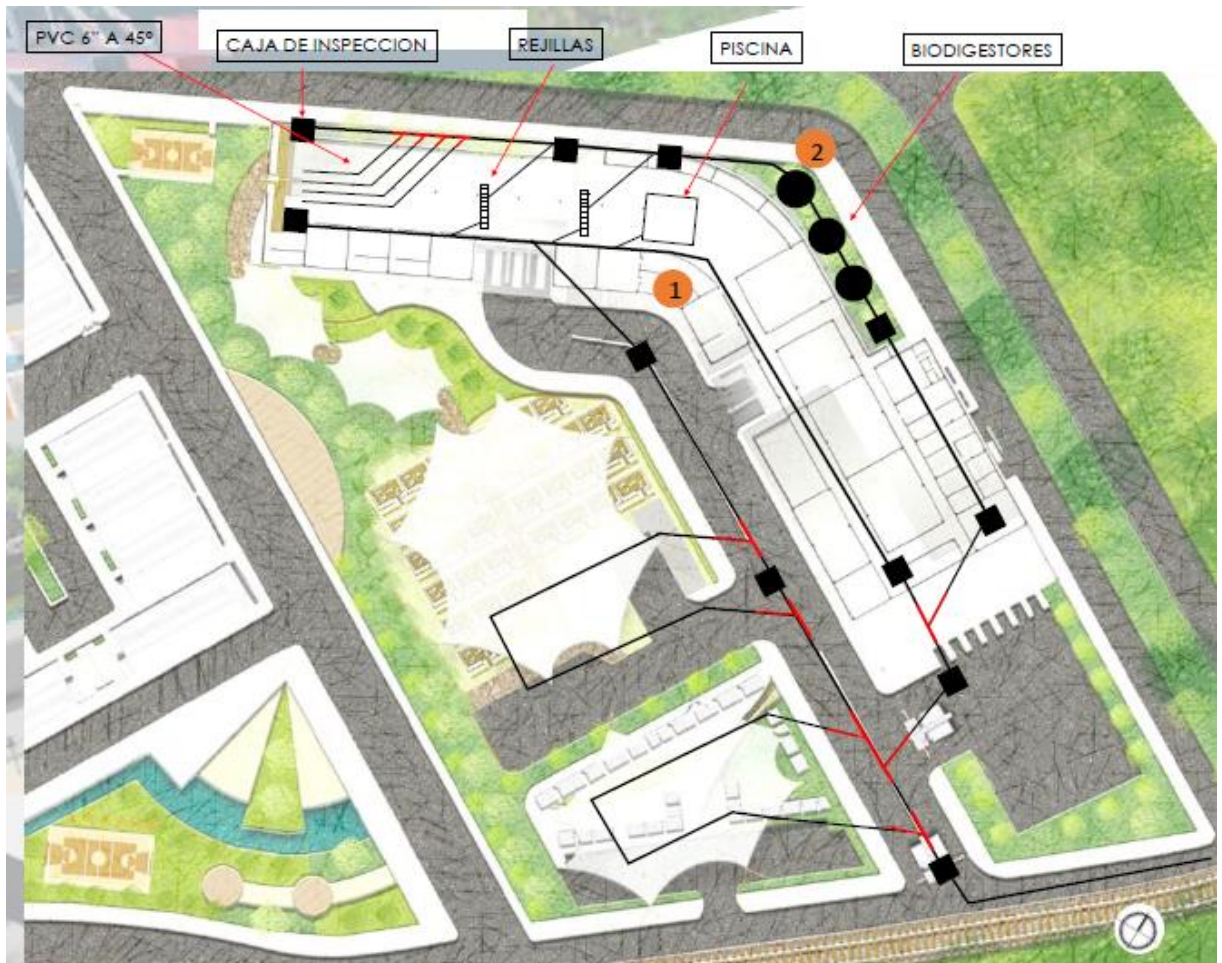


ILUSTRACIÓN 40: INSTALACIONES FRIGORIFICO

FUENTE: Autor

La separación de los sistemas de desechos permitirá hacer economías en la adopción de medidas de tratamiento secundario en todo el sistema. La necesidad de esas medidas se limita a los departamentos o zonas donde la carga de contaminación o la demanda de oxígeno bioquímico son máxima. La separación normalmente dará origen a varios sistemas principales, como se ha mencionado más arriba, pero el desagüe desde las zonas de matanza, subproductos y tratamiento de subproductos es posible que requiera una mayor segregación. La fig. 85 muestra un diagrama esquemático que ilustra estos principios.

Las cantidades de agua residuales estarán en lo esencial relacionadas con el número de animales sacrificados y el agua total (caliente y fría) consumida en la

nave de carnización y las áreas para subproductos y su tratamiento, con inclusión de todos los desechos que contengan lavazas y sólidos suspendidos, y el cálculo del volumen total se examina al tratar del volumen de las aguas de desecho con respecto al tratamiento.

El sistema de desagüe de la sangre debe calcularse para los mataderos sobre la base de un mínimo de 0,75 a 1,00 litros de sangre por cada oveja y cabra y de 10 a 12 litros por cada bovino y de 3 litros por cada cerdo sacrificado. Estas cifras se aumentan en un 30 por ciento para los bovinos cuyo peso en vivo es comparable al que se encuentra en Europa septentrional.¹⁴

BIODIGESTORES

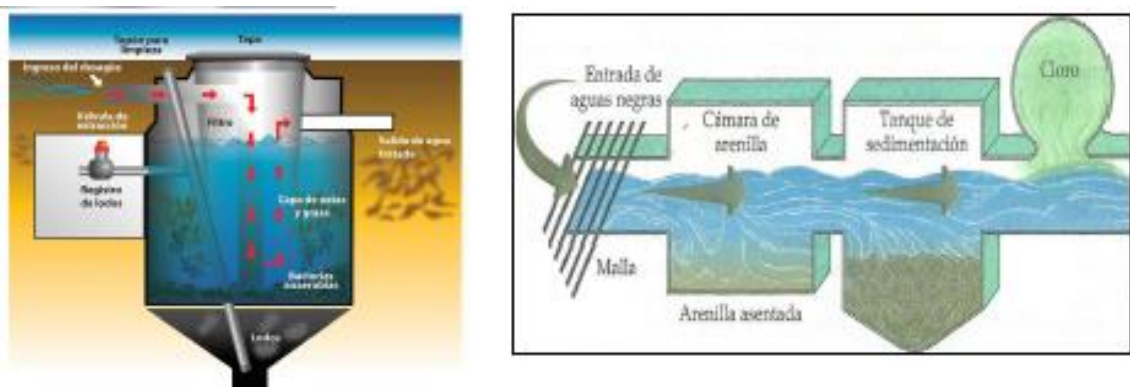


ILUSTRACIÓN 41: DETALLES DE BIODIGESTORES

FUENTE: <http://www.fao.org/docrep/004/t0566s/t0566s14.htm>

El biogás se produce en un biodigestor (compartimiento hermético) a partir de materiales orgánicos por un proceso de fermentación anaeróbica y el producto final es una mezcla de metano (60-65%), dióxido de carbono, trazas de sulfuro de hidrógeno y vapor de agua. Además, se produce un residuo semi-sólido rico en nitrógeno llamado bioabono o efluente (Obando, 1992).¹⁵

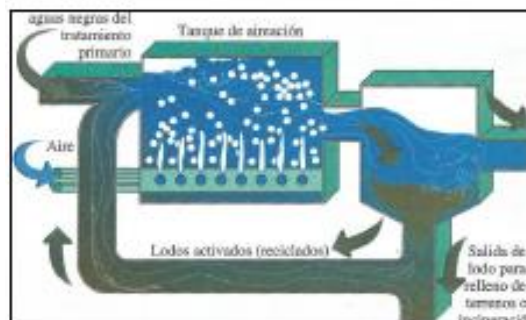


ILUSTRACIÓN 42: DETALLES DE BIODIGESTORES

FUENTE: <http://www.fao.org/docrep/004/t0566s/t0566s14.htm>

¹⁴ <http://www.fao.org/docrep/004/t0566s/t0566s14.htm>

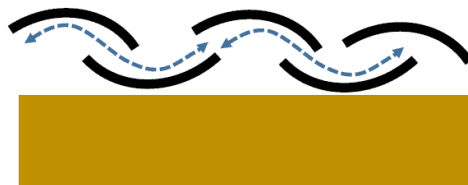
¹⁵ <http://masporcicultura.com/otros-metodos-para-el-manejo-de-desechos/>

MANEJO BIOCLIMATICO



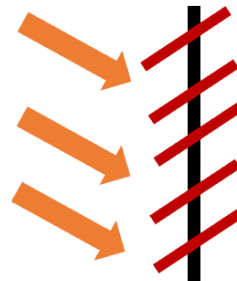
ILUSTRACIÓN 43: FACHADAS – MANEJO BIOCLIMATICO
FUENTE: Autor

CUBIERTAS



EL USO DE CUBIERTAS ONDULADAS SON LAS QUE MANEJAN LA VENTILACION DEL PROYECTO YA QUE PERMITE UN RECORRIDO PERMEABLE EN LA PARTE SUPERIOR .

FACHADAS



EL MANEJO DE PERSIANAS EN LAS FACHADAS PERMITE LA FILTRACION SOLAR SIN TENER LUZ DIRRECTA EN EL PROYECTO TENIENDO UN POCO MAS SOBRA QUE LUZ.

ILUSTRACIÓN 44: MANEJO BIOCLIMATICO
FUENTE: Autor

GESTIÓN DEL PROYECTO

ZONA FRANCA

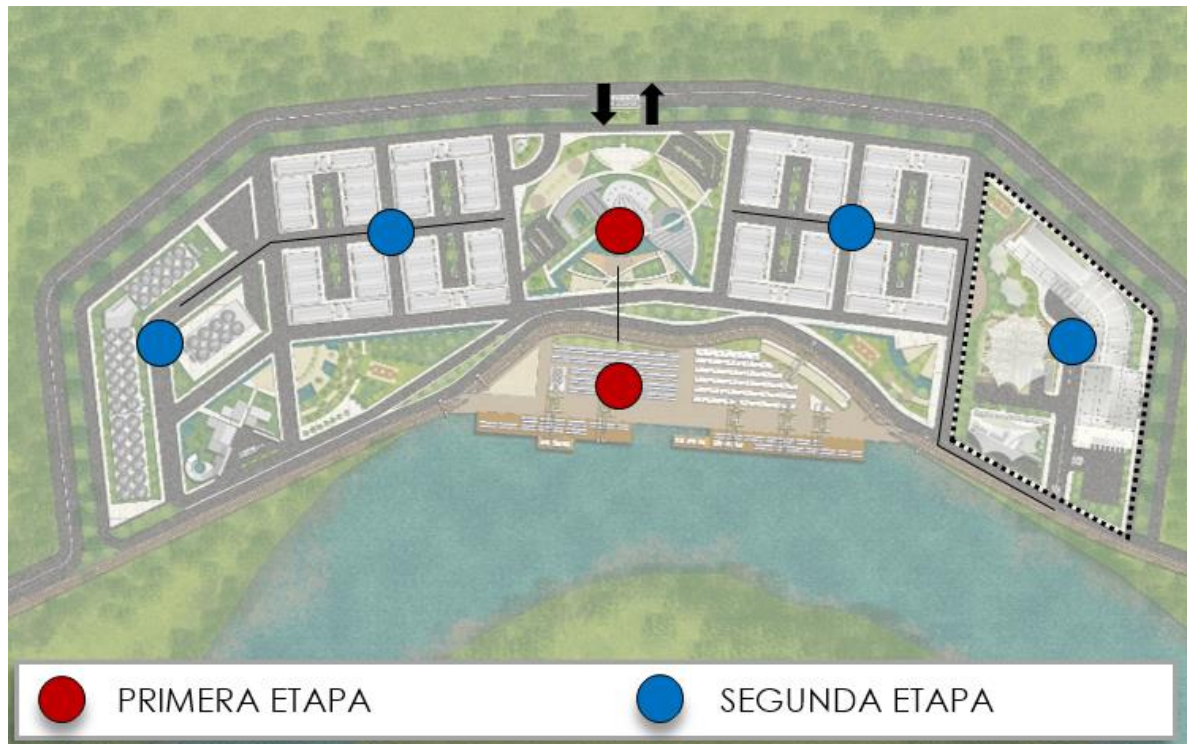


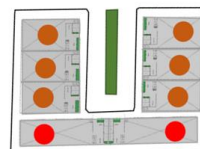
ILUSTRACIÓN 45: ETAPAS ZONA FRANCA
FUENTE: Autor

AUTORES DEL PROYECTO



ZONAS DE INVERSION

MUELLE	44.023 M2	\$: 30'816.100
FRIGORIFICO	74.151 M2	\$: 51'905.500
GRANELES	49.941 M2	\$: 34'958.700
BODEGAS	121.008 M2	\$: 84.700.000
TOTAL:		202'380.300



Bodegas tipo A
 700.000 Valor M2
 850 m2

Bodegas tipo B
 700.000 Valor M2
 1.000m2

FRIGORIFICO

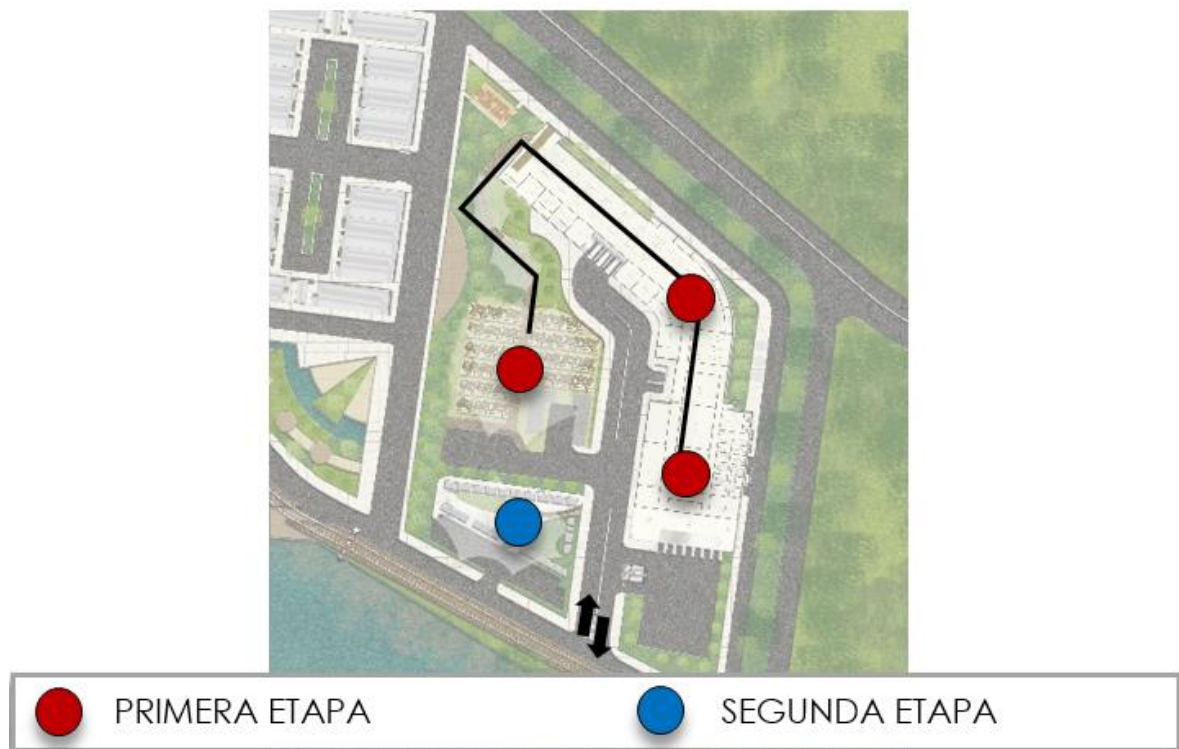


ILUSTRACIÓN 46: ETAPAS FRIGORIFICO
FUENTE: Autor

AUTORES DEL PROYECTO



FRIGORIFICO 74.151 M2 \$: 51'905.500

- ANUAL PRODUCIDO: 18.000 RECES
- EXPORTACION: BRAZIL, ESTADOS UNIDOS
- ARGENTINA, CHINA.
- VALOR KG : \$ 5.000 – 28.000

CONCLUSIONES DEL PROYECTO

*Como hemos visto, la carne bovina tiene un gran potencial para nuestro país. Una de las ventajas que tiene el frigorífico son las oportunidades de negocio en su entorno permitiéndole a nuevos competidores mejorar su oferta, apostando al desarrollo regional y nacional.

ANEXOS

COMPONENTES ESPECIFICOS

.-COMPONENTE SOCIAL

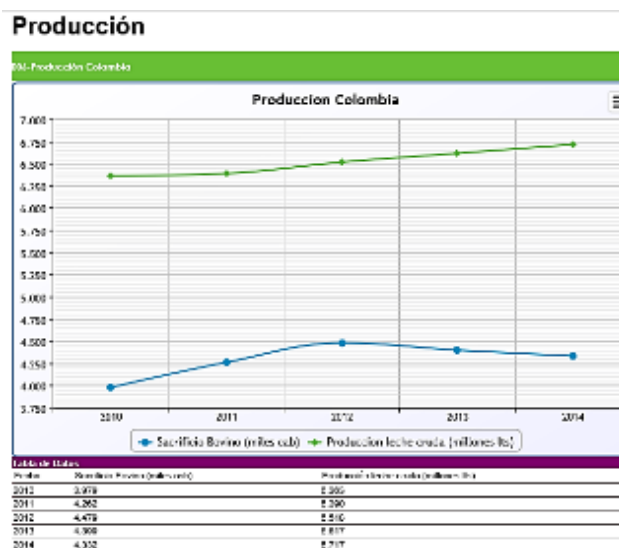
El proyecto urbano arquitectónico zona franca de la dorada caldas además de ser un proyecto de gran impacto en el municipio, se fundamenta en la parte social en la necesidad de quien habita allí ya que se encuentra en un grado de desempleo y desplazamiento, la idea de este macro proyecto es brindarle al municipio oportunidades y a los jóvenes del futuro mitigando la necesidad de huir de su ciudad.

.-COMPONENTE ECONOMICO

La Dorada Caldas en un municipio influyente, en el comercio y distribución del ganado como base generadora de trabajo. Por este motivo además de diseñar una fuente potencial económica, nos basamos en entregarle al municipio un lugar que le aporte al usuario calidad en producto, producción, generando economía a nivel nacional e internacional comercializando su fuerte, el ganado.

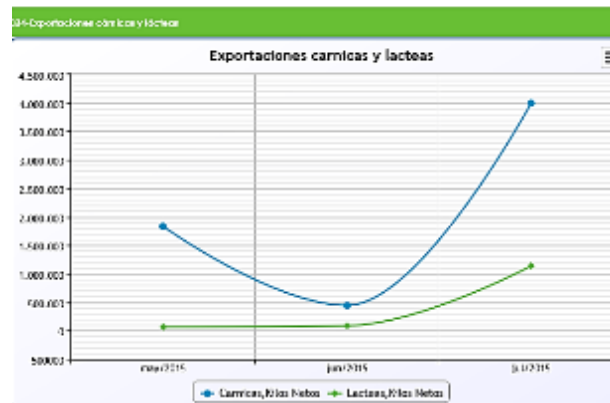
ESTADISTICAS COMERCIO EN COLOMBIA, EXPORTACION

- La producción de carne y leche en Colombia en el año 2014, indica que desde el año 2010 se incrementa satisfactoriamente.



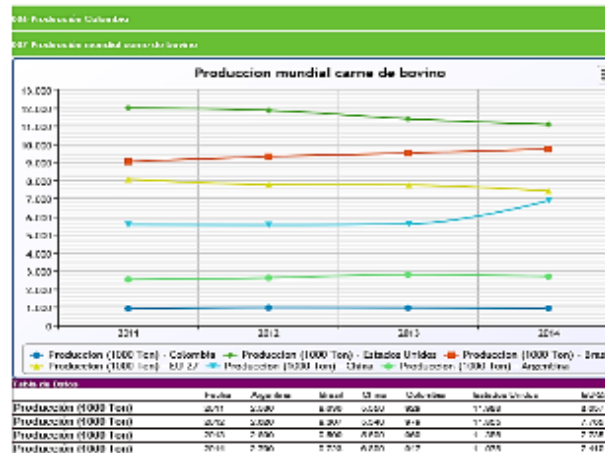
- La exportación de carne de Colombia de leche se incrementa de mayo del presente año hasta julio del presente, pero tiene mayor comercialización carne que la leche.¹⁶

Comercio exterior



PAISES EXPORTACION

Producción

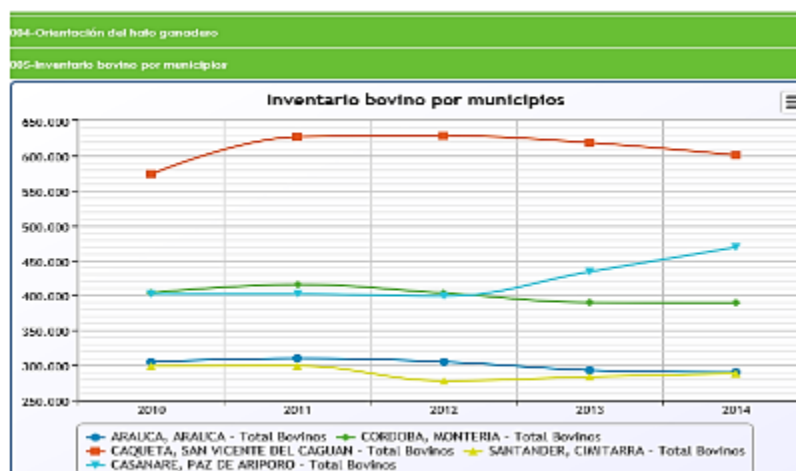


- Entre los años 2010 y 2014 los pioneros en ganadería por orden de exportación en el mundo en primer puesto esta estados unidos , Brasil,

¹⁶ <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/comercio-externo-1>

Europa, China, Argentina ,Colombia, lo que indica que Colombia está entre los 6 países pioneros en exportación cárnica.

INVENTARIO NACIONAL BOVINO NACIONAL



- En los años 2010 al 2014 se encuentran de mayor a menor importancia por municipios: caqueta , casanare ,monteria,arauca,santander, lo que indica que la dorada caldas debe fomentar mas la ganaderia en su municipio siendo este su fuerte.

-COMPONENTE AMBIENTAL

El centro logístico en zona franca tiene como prioridad preservar el recurso natural, ya que este proyecto de gran impacto genera deficiencias ambientales, por esto queremos hacer notorio un gran espacio de zonas verdes y parques en nuestro centro logístico que aporten a quien allí habita tanto en el parque empresarial, como quien vive en la dorada, el frigorífico el Cairo maneja una forma de reciclar los residuos que de allí son arrojados.

La sangre es utilizada en la India como fuente generadora de energía, proteína, vitaminas, los huesos son molidos y usados para el uso del concentrado en otros animales, al igual que el cuero que es comercializado.

GLOSARIO

Almacenamiento Es el depósito de mercancías bajo el control de la autoridad aduanera en recintos habilitados por la Aduana.

Articular: Unir distintos elementos para formar un conjunto ordenado

Bulto Es toda unidad de embalaje independiente y no agrupada de mercancías acondicionada para el transporte. También se considerará bulto, el contenedor con carga homogénea, para un mismo consignatario y amparado en un sólo documento de transporte.

Contenedor Es un recipiente consistente en una gran caja con puertas o paneles laterales desmontables, normalmente provistos de dispositivos (ganchos, anillos, soportes, ruedas) para facilitar la manipulación y estiba a bordo de un medio de transporte, utilizado para el transporte de mercancías sin cambio de embalaje desde el punto de partida hasta el punto de llegada, cuya capacidad no sea inferior a un metro cúbico.

Coordinar: relacionar sintácticamente dos o más elementos del mismo nivel o función.

Exportación Es la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país. También se considera exportación, además de las operaciones expresamente consagradas como tales en este Decreto, la salida de mercancías a una Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios, en los términos previstos en el presente Decreto.

Importación Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional. También se considera importación la introducción de mercancías procedentes de Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios, al resto del territorio aduanero nacional en los términos previstos en este Decreto.

Industria: conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados.

Medio de transporte Es cualquier nave, aeronave, vagón de ferrocarril o vehículo de transporte por carretera, incluidos los remolques y semirremolques cuando están incorporados a un tractor o a otro vehículo automóvil, que movilizan mercancías.

Mercancía Es todo bien clasificable en el Arancel de Aduanas, susceptible de ser transportado y sujeto a un régimen aduanero.

Mercancía Declarada Es la mercancía nacional o extranjera que se encuentra descrita en una Declaración de Exportación, de Tránsito Aduanero o de Importación.

Mercancía de disposición restringida Es aquella mercancía cuya circulación, enajenación o destinación está sometida a condiciones o restricciones aduaneras.

Mercancía en libre disposición Es la mercancía que no se encuentra sometida a restricción aduanera alguna.

Mercancía Nacionalizada Es la mercancía de origen extranjero que se encuentra en libre disposición por haberse cumplido todos los trámites y formalidades exigidos por las normas aduaneras.

Permanencia: Estancia en un lugar durante un tiempo.

Peso bruto Peso de la mercancía incluyendo los empaques, tanto interiores como exteriores que se utilizan para evitar el deterioro o proveer algún aislamiento especial, así como aquellas envolturas o elementos de presentación que comúnmente acompaña la mercancía para su venta directa.

Peso neto Es el peso de la mercancía, excluyendo los empaques que no sean necesarios para su venta directa

Producción: fabricación o elaboración de un producto

Producto interno bruto (P.I.B): medida macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de un país durante un período determinado de tiempo (normalmente, un año).

Recorrer: transitar por un espacio o lugar.

Régimen Aduanero Es el tratamiento aplicable a las mercancías sometidas al control y vigilancia de la autoridad aduanera, mediante el cual se les asigna un destino aduanero específico de acuerdo con las normas vigentes. Los regímenes aduaneros son importación, exportación y tránsito.

Reimportación Es la introducción al territorio aduanero nacional de mercancías previamente exportadas del mismo.

Socio estratégico: Denominación que se le da a las partes de un negocio sociedad u empresa con una finalidad en común (comercio, trabajo desarrollo o producción) donde las partes afines generan y reciben aportes de esta sociedad. En este caso sabana occidental socio estratégico de la región capital Bogotá

sociedad de intercambio y producción agrícola, industrial y minera necesaria para el desarrollo de la ciudad.

Zona franca: es un territorio delimitado de un país donde se goza de algunos beneficios tributarios, como la excepción del pago de derechos de importación de mercancías, de algunos impuestos o la regulación de estos.

En las zonas francas suelen crearse grandes centros de compra y se instalan con frecuencia, también, industrias maquiladoras, plantas procesadoras o almacenes especiales para la mercancía en tránsito. A veces son llamadas puertos libres, por una analogía con los puertos libres conocidos desde hace mucho tiempo: los puertos libres de tasas aduaneras o con regulaciones de tasas favorables; por ejemplo, el puerto libre de Trieste, a menudo los puertos libres son parte de las zonas económicas¹⁷

¹⁷ Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística / Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE / Glosario de Términos ZONAS FRANCA

ABSTRACT
ZONA FRANCA Y CENTRO LOGISTICO ADMINISTRATIVO
PROYECTO: FRIGORIFICO “EL CAIRO”

El proyecto nace a partir de un análisis regional que se realiza en el corredor del río Magdalena, desde el municipio de Girardot en Cundinamarca hasta La Dorada en el departamento de Caldas.

Teniendo en cuenta los múltiples avances en materia de infraestructura que se desarrollan actualmente en el país, encontramos la necesidad de realizar un aporte urbano-arquitectónico estratégico que conectará los alcances futuros de Colombia en materia de economía con el mundo.

Es por esto que apreciamos en el municipio de La Dorada-Caldas bien llamado “la glorieta de Colombia”, un punto estratégico para el cambio intermodal de mercancías, llevando materia prima desde el centro del país hasta un punto donde sería despachado por medio de la navegabilidad del Río Magdalena hasta la región portuaria más importante de Colombia ubicada en el Caribe, donde se realizan más del 90% de las operaciones comerciales del país.

Para este intercambio de mercancías se utiliza la Zona Franca como una entidad reguladora en el manejo comercial, la cual mejoraría el déficit existente en la región, teniendo en cuenta los múltiples avances en materia de infraestructura desarrollados en el país.

En cuanto al aporte del municipio hablamos de la generación de más de 1000 empleos directos a la población residente del Magdalena medio, la cual sigue en recuperación del conflicto armado existente en los últimos 50 años.

Combatimos directamente contra la deserción del 70% de los jóvenes que cumplen satisfactoriamente la educación media y salen del municipio buscando mejores oportunidades inexistentes en la región.

El proyecto Zona Franca está ubicado en la parte baja del casco urbano de La Dorada, junto al Río Magdalena, donde la cuenca cuenta con una amplitud mayor apropiada para el cargue de barcazas, este cuenta con un área de 64.7 Hc en su totalidad, posee un único acceso sobre la vía Panamericana nacional #45, a la cual se le realiza una ampliación en un tramo para desarrollar satisfactoriamente el acceso y salida de mercancía de los diferentes vehículos.

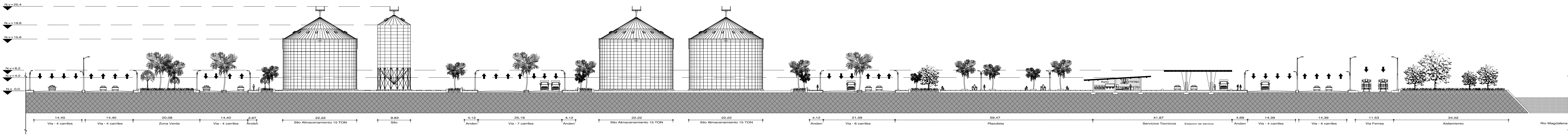
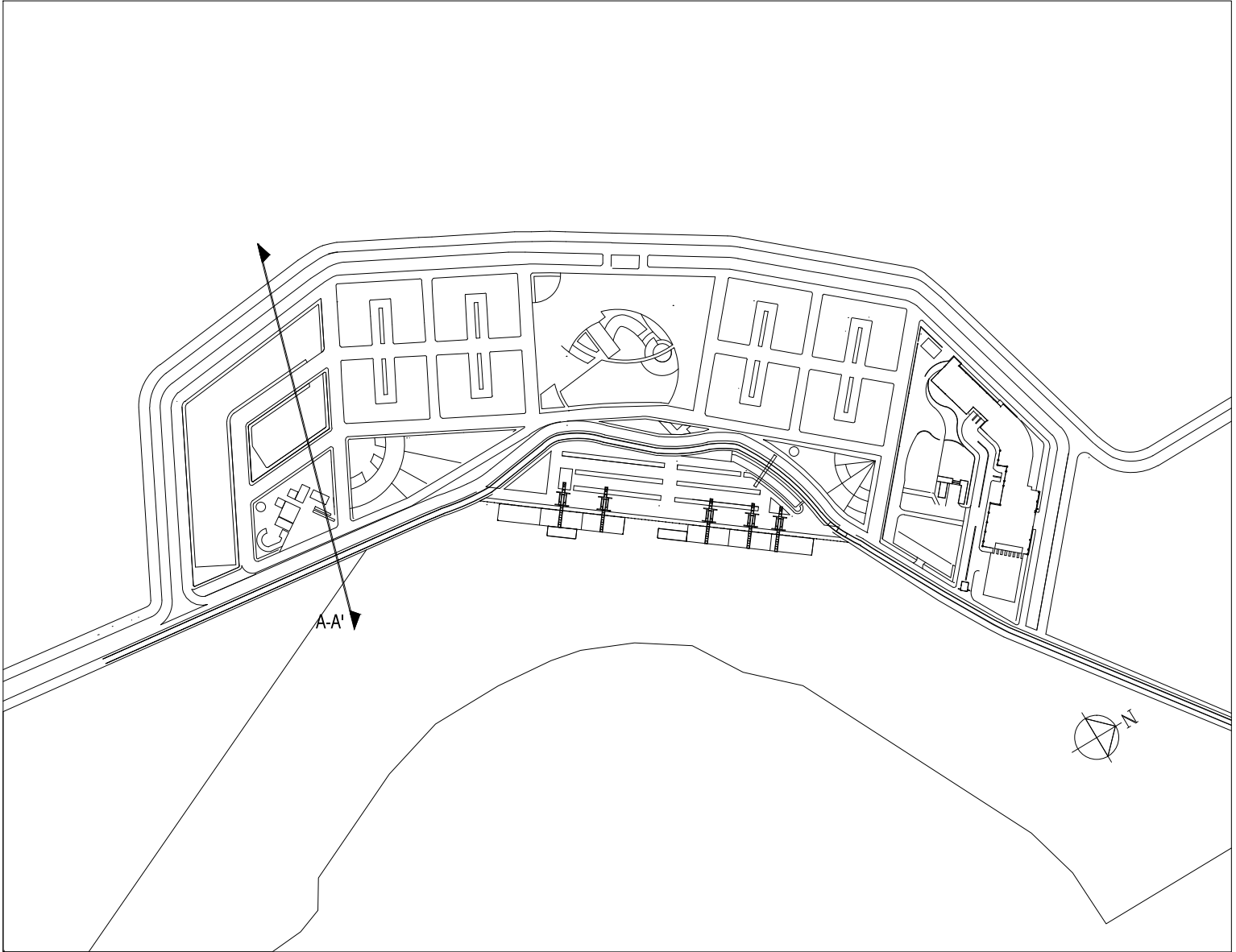
Se desarrolla activamente la intermodalidad de transporte: férreo, marítimo y carretable, los cuales se encuentran integrados de manera conjunta ofreciendo satisfactoriamente uniformidad y optimización de procesos logísticos en el manejo de mercancías.

La zonificación del proyecto se rige básicamente en tres sectores de suma importancia, el primero hace referencia al sector de cereales y silos, los cuales se encuentran ubicados en el sector sur de la zona franca representando la proximidad con el eje cafetero y Honda, en la segunda sección se encuentra ubicado el sector logístico y administrativo del proyecto donde tendrán cabida las diferentes reuniones de negocios por desarrollar, en el tercer lugar se encuentra el sector de cárnicos el cual hace parte de una de las actividades más importantes de la región como lo es la ganadería, es por esto que desarrollamos a nivel arquitectónico el frigorífico “El Cairo” que lleva el proceso desde el desembarque del ganado vivo hasta el despacho de la carne en canal, la cual se podrá transportar por medio de cualquiera de los medios con los que cuenta la Zona Franca.


GUIÓN DE SUSTENTACIÓN

NOBRE GENERAL	TEMAS	TIEMPO ESTIMADO
INTRODUCCIÓN	Introducción Resumen Tema	1 MIN
JUSTIFICACIÓN	Problema Causas Efectos Objetivos Justificación	1 MIN
DIAGNOSTICO	Diagnostico	1 MIN
MARCOS	Marco teórico Marco legal Marco referencial	2 MIN
ANÁLISIS	Análisis de lugar Criterios de implantación	2 MIN
PROPUESTA	Funcionalidad Desarrollo de propuesta	1 MIN
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	Criterios de diseño Propuesta urbana Programa arquitectónico Descripción planta frigorífico Funcionalidad frigorífico Zonificación Procedimiento frigorífico	5 MIN
TÉCNICO	Etapas Sistema estructural Sistema bioclimático Programa arquitectónico frigorífico	2 MIN

UBICACION EN PLANTA GENERAL



CORTE A - A'



UNIVERSIDAD
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

PROYECTO :

Zona Franca y Centro logístico
Administrativo Proyecto
Frigorífico “El Cairó”

INTEGRANTES :

Yenny Paola Cely Benavides
Cod: 910570
Ana María Cortes Roa
Cod: 910630
Paula Alejandra Rodríguez Corredor
Cod: 1110496

CONTIENE :

Cortes Urbanos

OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:

La Dorada - Caldas

ESCALA:

Esc. 1:500

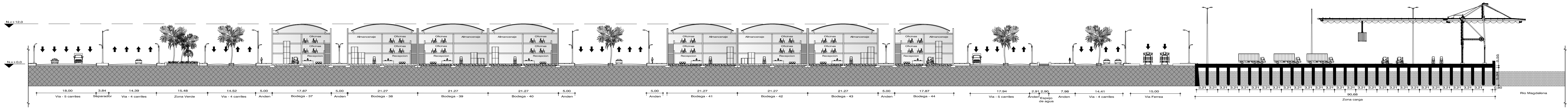
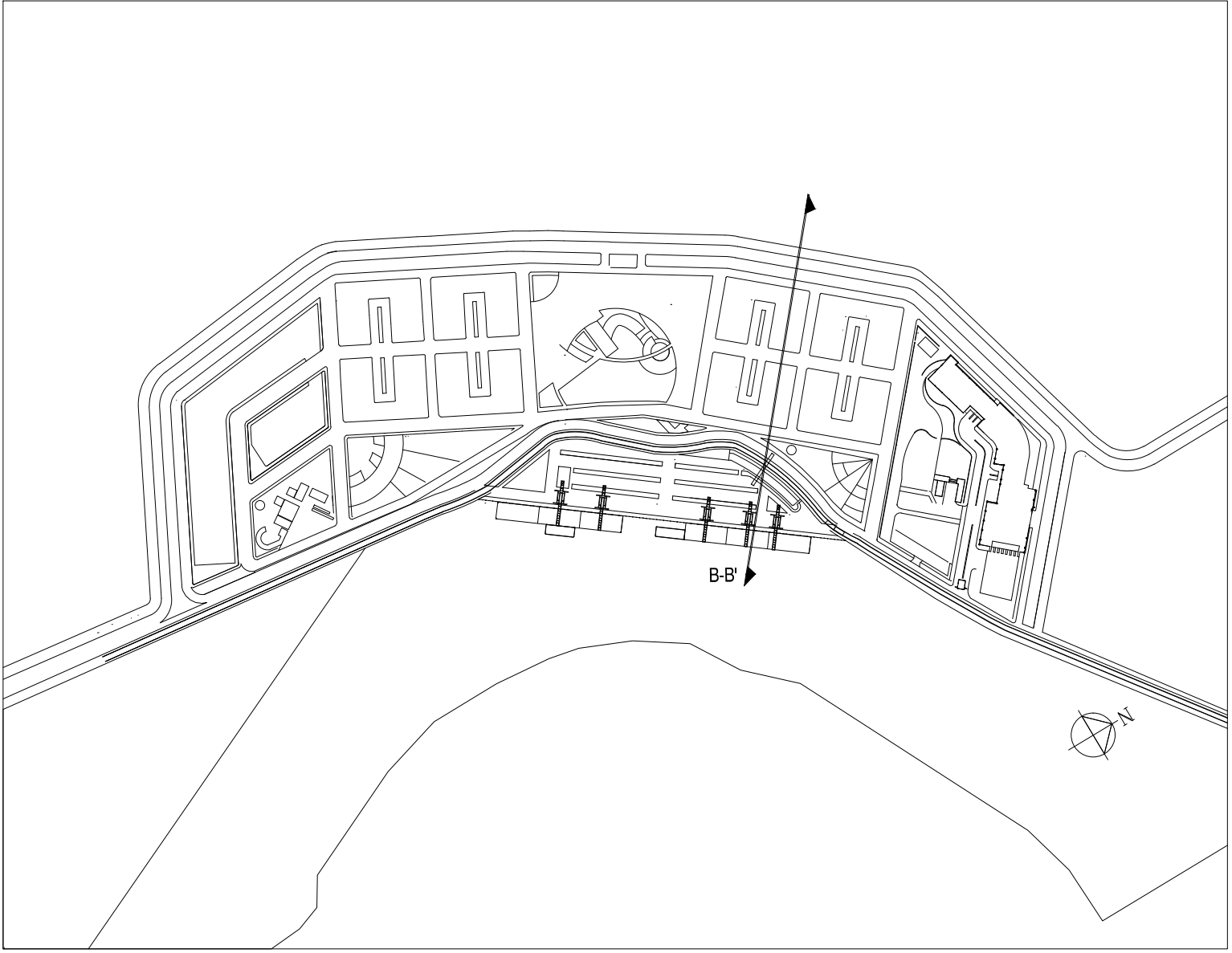
FECHA:

01/12/15


PLANO:

2/16

UBICACION EN PLANTA GENERAL



CORTE B - B'



Universidad
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

PROYECTO :

Zona Franca y Centro logístico
Administrativo Proyecto
Frigorífico "El Cairó"

INTEGRANTES :

Yenny Paola Cely Benavides
Cod: 910570
Ana María Cortes Roa
Cod: 910630
Paula Alejandra Rodríguez Corredor
Cod: 1110496

CONTIENE :

Cortes Urbanos

OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:

La Dorada - Caldas

ESCALA:

Esc. 1:500

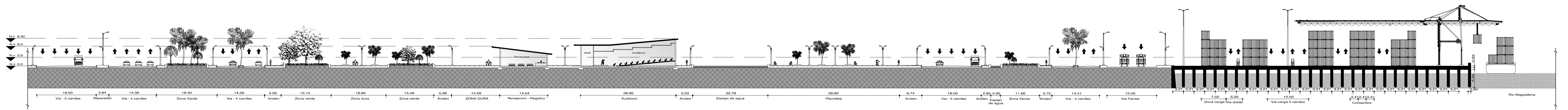
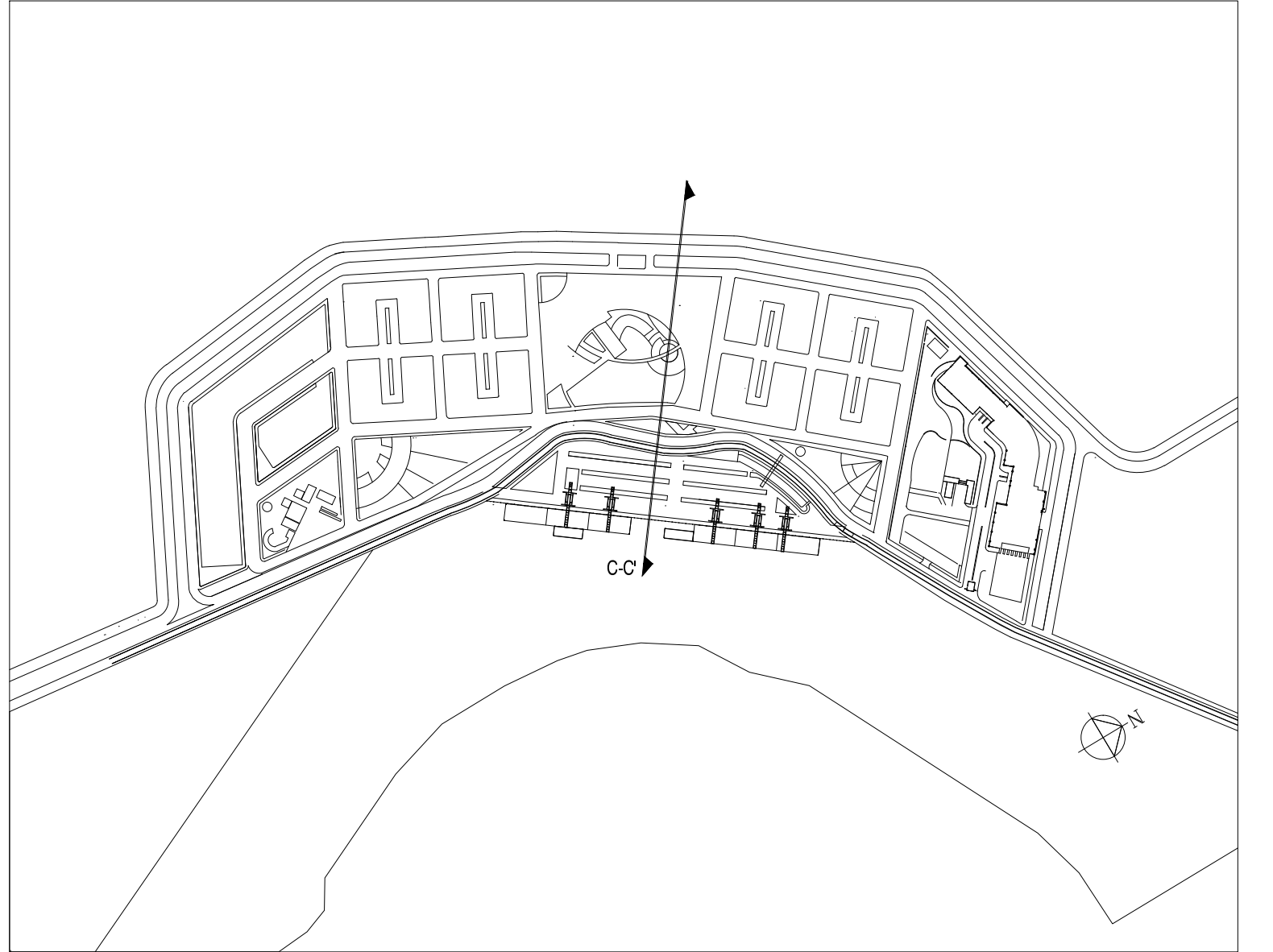
FECHA:

01/12/15

PLANO:

3/16

UBICACION EN PLANTA GENERAL



CORTE C - C'



PROYECTO :

Zona Franca y Centro logístico
Administrativo Proyecto
Frigorifico "El Cairo"

INTEGRANTES :

Yenny Paola Cely Benavides
Cod: 910570

Ana María Cortes Roa
Cod: 910630

Paula Alejandra Rodríguez Corredor
Cod: 1110496

CONTIENE :

Cortes Urbanos

OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:

La Dorada - Caldas

ESCALA:

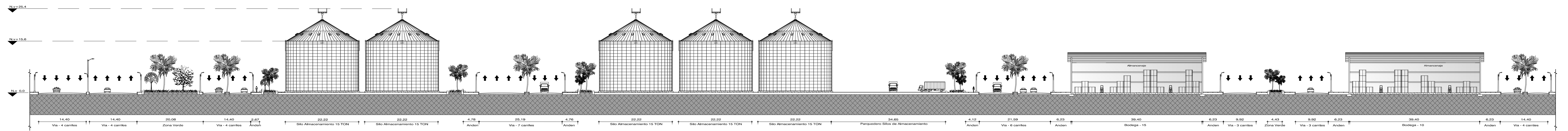
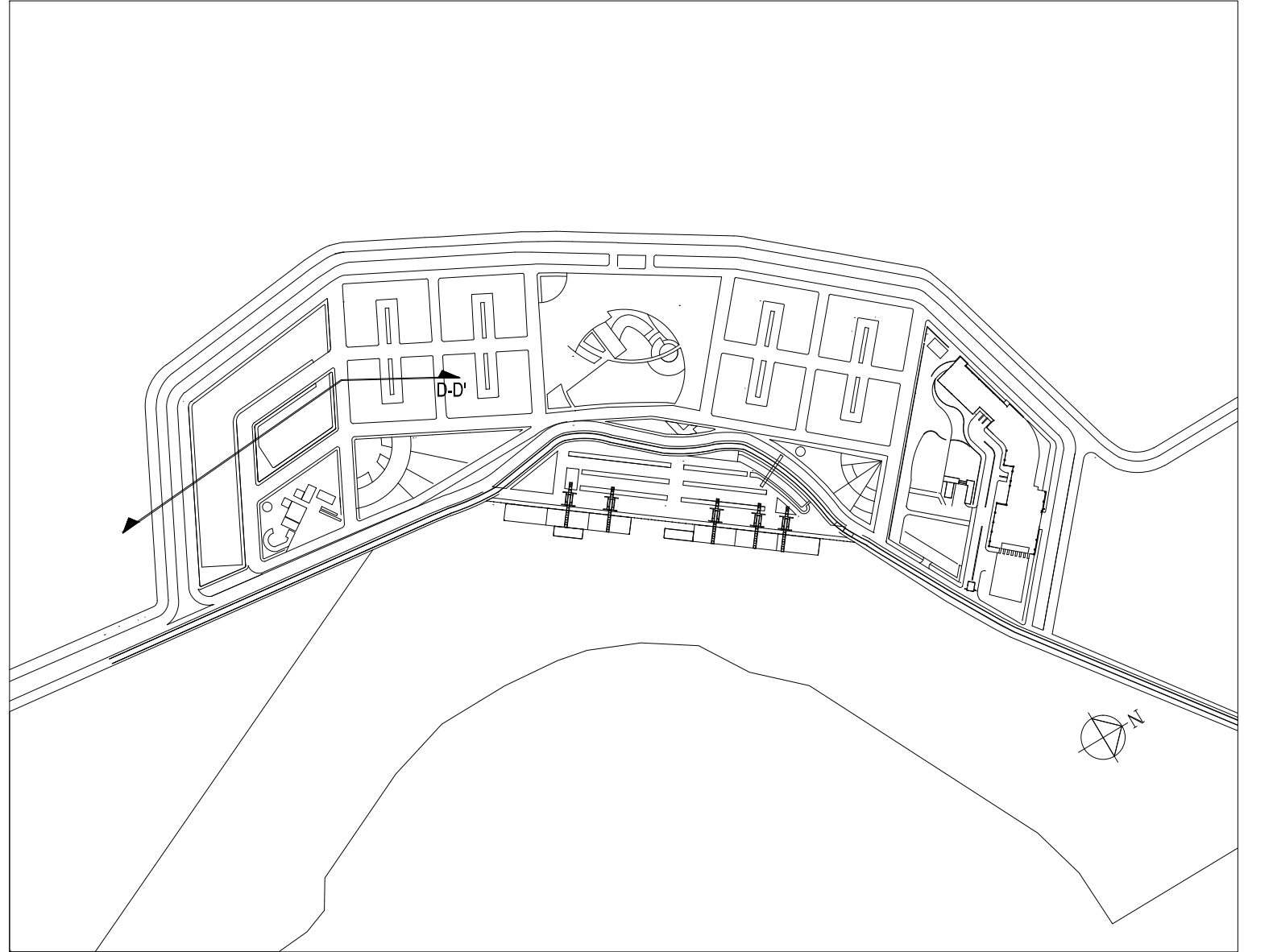
Esc. 1:500

FECHA:

01/12/15

PLANO:

416



CORTE D - D' / Seccion 1



PROYECTO :

Zona Franca y Centro logístico
Administrativo Proyecto
Frigorifico "El Cairo"

INTEGRANTES :

Yenny Paola Cely Benavides
Cod: 910570

Ana María Cortes Roa
Cod: 910630

Paula Alejandra Rodríguez Corredor
Cod: 1110496

CONTIENE :

Cortes Urbanos

OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:

La Dorada - Caldas

ESCALA:

Esc. 1:500

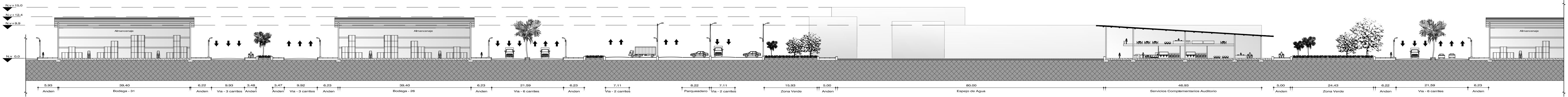
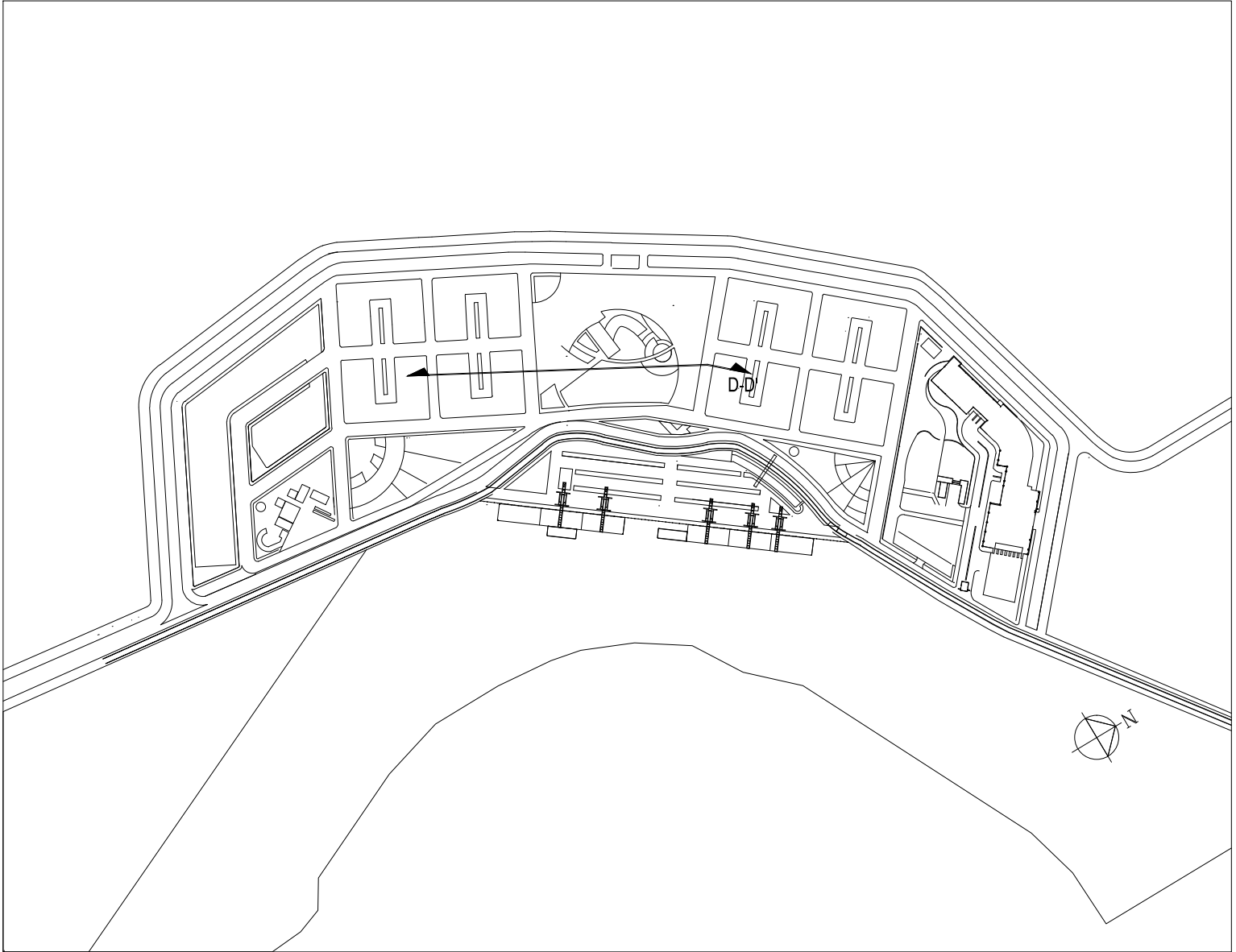
FECHA:

01/12/15

PLANO:

5/16

UBICACION EN PLANTA GENERAL



CORTE D - D' / Seccion 2



PROYECTO :
Zona Franca y Centro logístico
Administrativo Proyecto
Frigorífico "El Cairó"

INTEGRANTES :
Yenny Paola Cely Benavides
Cod: 910570
Ana María Cortes Roa
Cod: 910630
Paula Alejandra Rodríguez Corredor
Cod: 1110496

CONTIENE :
Cortes Urbanos

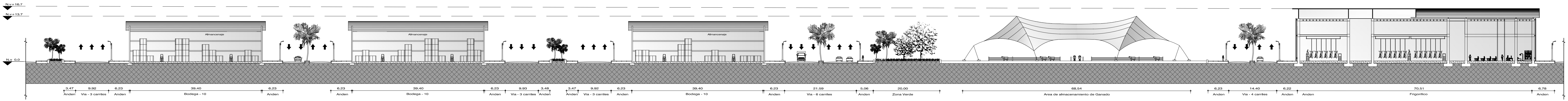
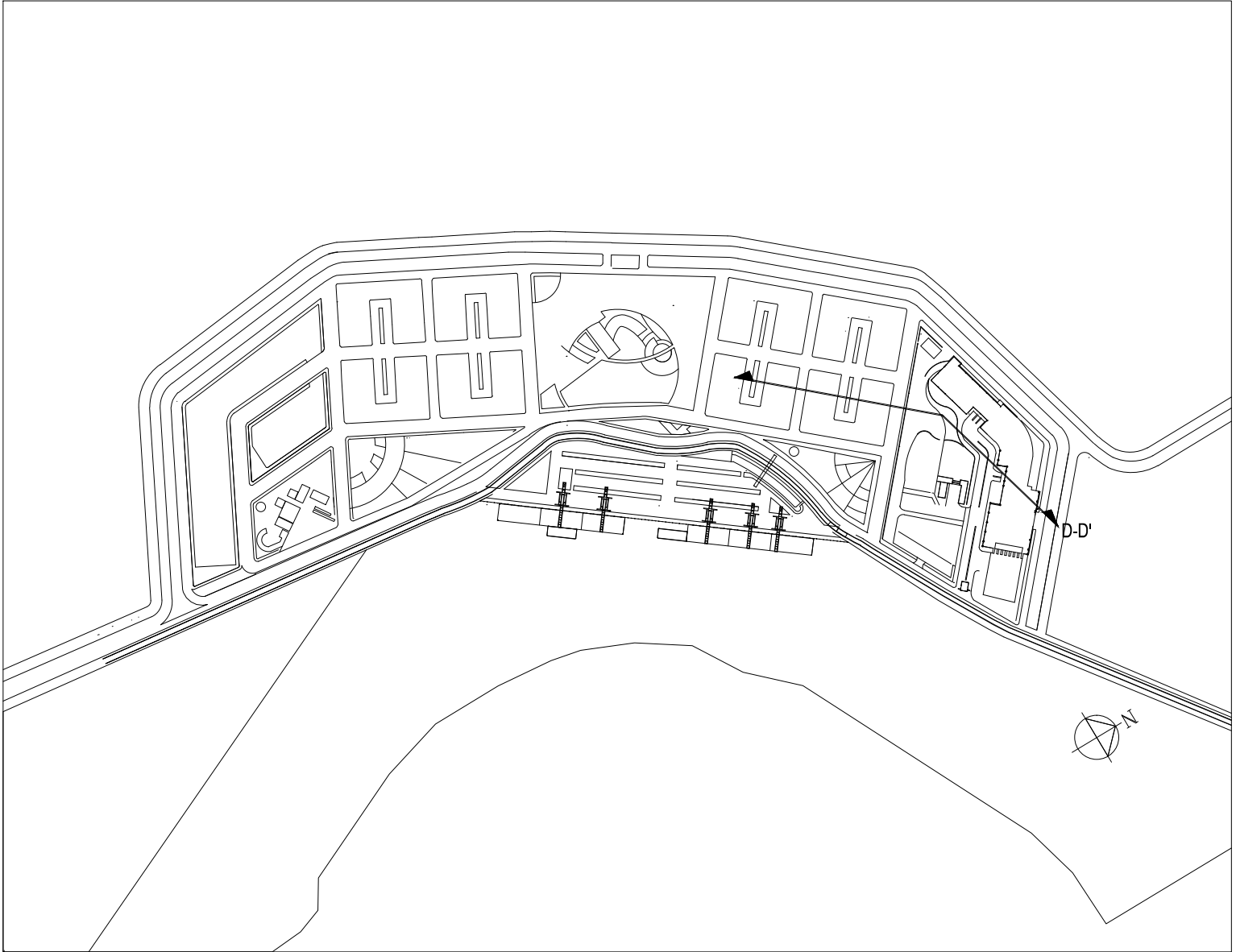
OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:
La Dorada - Caldas

ESCALA:
Esc. 1:500
FECHA:
01/12/15

PLANO:
6/16

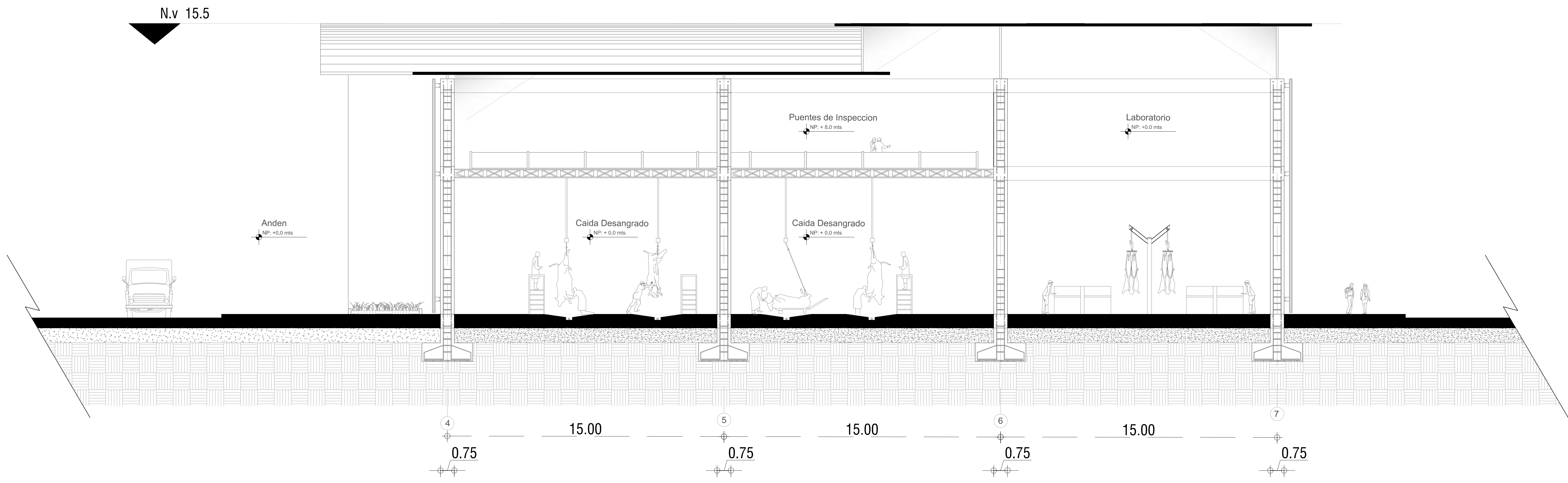
UBICACION EN PLANTA GENERAL

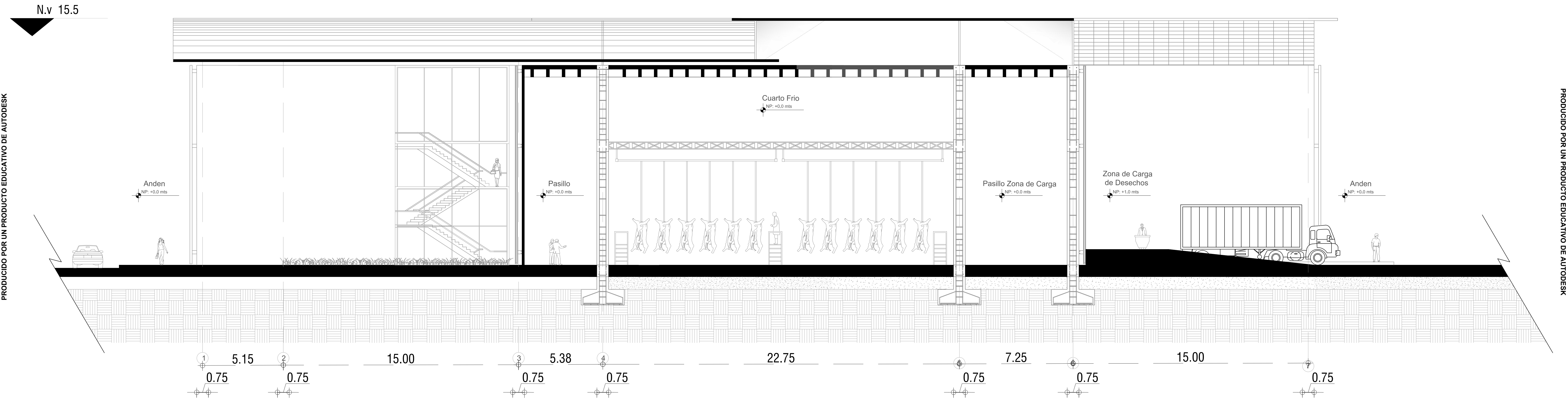


CORTE D - D' / Seccion 3



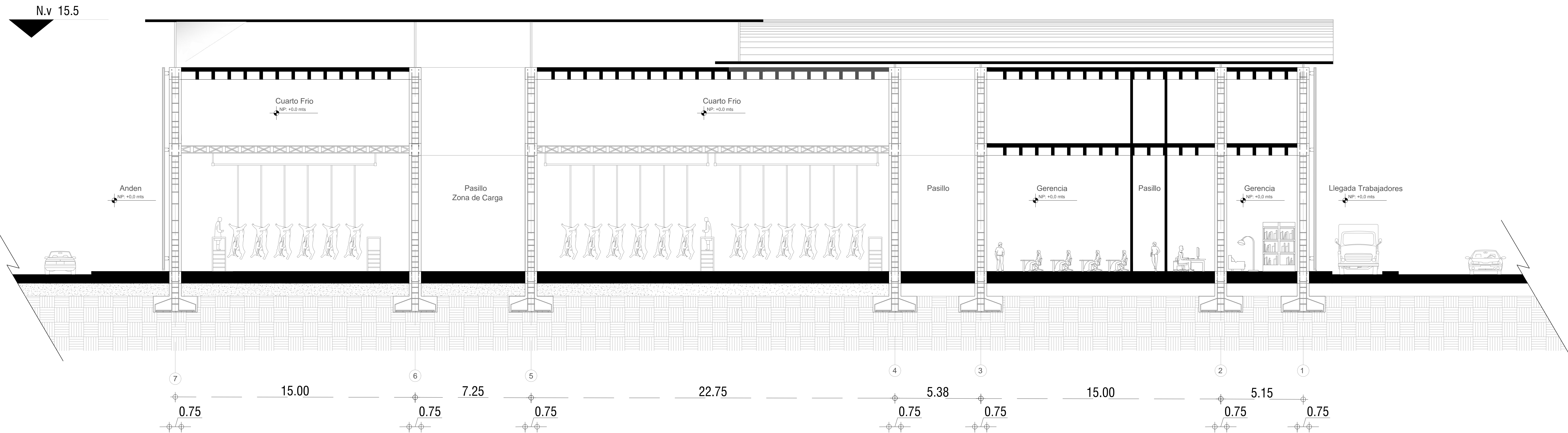
<p>PROYECTO :</p> <p>Zona Franca y Centro logístico Administrativo Proyecto Frigorífico "El Cairó"</p>	<p>INTEGRANTES :</p> <p>Yenny Paola Cely Benavides Cod: 910570 Ana María Cortes Roa Cod: 910630 Paula Alejandra Rodríguez Corredor Cod: 1110496</p>	<p>CONTIENE :</p> <p>Cortes Urbanos</p>	<p>OBSERVACIONES:</p> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	<p>LOCALIZACIÓN:</p> <p>La Dorada - Caldas</p>	<p>ESCALA:</p> <p>Esc. 1:500</p> <p>FECHA:</p> <p>01/12/15</p>	<p>PLANO:</p> <p>7/16</p>
--	---	---	---	--	--	---------------------------

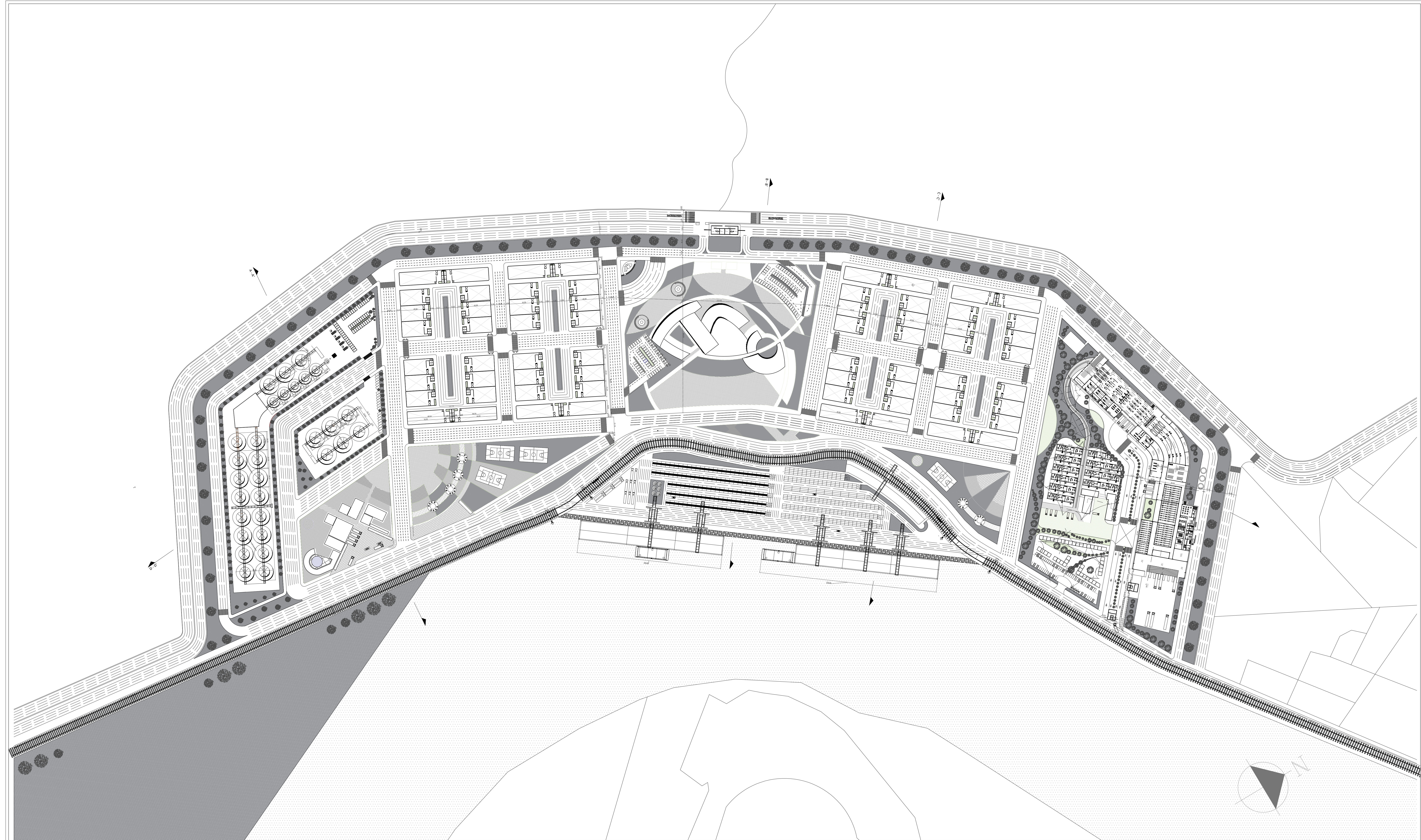




PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK





PROYECTO :

Zona Franca y Centro logístico
Administrativo Proyecto
Frigorífico "El Cairo"

INTEGRANTES :

Yenny Paola Cely Benavides
Cod: 910570
Ana María Cortes Roa
Cod: 910630
Paula Alejandra Rodríguez Corredor
Cod: 1110496

CONTIENE :

Planta General Urbana

OBSERVACIONES:

LOCALIZACIÓN:

La Dorada - Caldas

ESCALA:

Esc. 1:2000

FECHA:

01/12/15

PLANO:

1/16



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



